

#2

S&H Form: (2/01)

Attorney Docket No. 1405.1047

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Ai YANO et al.

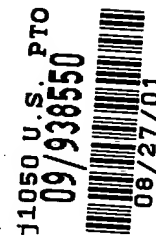
Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: August 24, 2001

Examiner:

For: SHARED INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND RECORDING MEDIUM



**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2001-004301

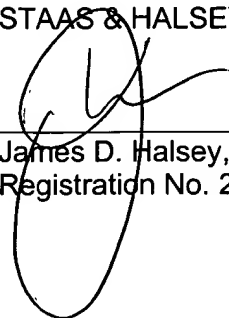
Filed: January 12, 2001

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: August 24, 2001

By: 
James D. Halsey, Jr.
Registration No. 22,729

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 1月12日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-004301

出 願 人

Applicant(s):

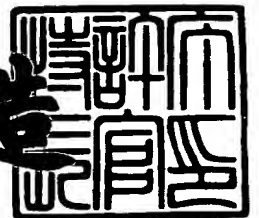
富士通株式会社



2001年 6月12日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3054789

【書類名】 特許願
【整理番号】 0095289
【提出日】 平成13年 1月12日
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 G06F 17/60
【発明の名称】 共有情報処理システムおよび記録媒体
【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 矢野 愛

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 松倉 隆一

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 佐々木 和雄

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100094145

【弁理士】

【氏名又は名称】 小野 由己男

【連絡先】 06-6316-5533

【選任した代理人】

【識別番号】 100094167

【弁理士】

【氏名又は名称】 宮川 良夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100106367

【弁理士】

【氏名又は名称】 稲積 朋子

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 020905

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9807456

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 共有情報処理システムおよび記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を行うとともに前記注目ファイルの登録情報を前記サーバに通知する注目ファイル登録手段と、前記サーバを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備え、

前記サーバは、前記クライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて前記各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【請求項 2】

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、

前記サーバは、前記各チャンネルと各チャンネルに関係付けられる注目ファイルとの対応関係を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記各チャンネルの更新情報を取得して対応する注目ファイルに関する情報を更新し、前記注目ファイル

の更新情報を取得して対応するチャンネルに関する情報を更新し前記各更新情報を前記各クライアントに通知する更新情報通知手段とを備え、

前記クライアントは、前記サーバを介して前記各チャンネルに係付けられた注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【請求項 3】

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、前記各チャンネル内においてユーザが入力する会話文字列中から注目ファイルとして登録可能なファイル名を抽出する注目ファイル名抽出手段と、抽出したファイル名に対応するファイルを注目ファイルとして登録するか否かを判別する注目ファイル登録判別手段と、前記注目ファイル登録判別手段により注目ファイルとして登録すると判断した場合に前記注目ファイルを対応するチャンネルに係付けて登録するとともに前記サーバに前記注目ファイルの登録情報を通知する注目ファイル登録手段と、前記サーバを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備え、

前記サーバは、前記クライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて前記各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているクライアントまたはチャンネルに通知する注目ファイル情報通知手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【請求項 4】

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上

に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムのプログラムを格納する記録媒体であって、

ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を行うとともに前記注目ファイルの登録情報を前記サーバに通知する注目ファイル登録手段と、前記サーバを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えるクライアントシステムのプログラムを格納する記録媒体。

【請求項5】

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムに使用されるサーバを機能させるためのプログラムであって、

前記クライアントからの通知される登録情報に基づいて前記各チャンネル毎に注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、

前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているチャンネルに接続しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段と、
を機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営されるチャンネルと呼ばれる仮想的な会話空間のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知す

ることにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

ネットワークに接続されるチャットサーバと複数のチャットクライアントによって構成されるチャットシステムでは、ネットワーク上に設営されるチャネルと呼ばれる仮想的な会話空間を複数のチャットクライアントによって共有し、リアルタイムでテキストメッセージの送受信が可能な会話システムを構成している。

【0003】

ユーザは、チャットクライアントを搭載するクライアント端末を操作して各チャネルのいずれかに参加する。この時、ユーザは、ニックネームと呼ばれる識別子により、チャネル内で一義的に特定されることとなる。ユーザは、チャネル内への発言としてクライアント端末からテキストを入力し、ニックネームとともにこのテキストをチャットサーバ側に送信する。チャットサーバでは、チャットクライアントから送信されてくるテキストメッセージを、同一のチャネルに参加しているチャットクライアントに同報送信を行う。

【0004】

インターネットの急激な普及に伴ってユーザ間における情報端末を利用した共同作業が盛んに行われるようになっており、前述したようなチャットシステムもこのような共同作業の場に用いられる場合がある。たとえば、複数のユーザがチャットクライアントを搭載したクライアント端末を用いてチャネル内で会話を行うことにより、そのチャネルを電子的な会議室としたリアルタイム電子会議が可能となる。

【0005】

これとは別に、ネットワークを介してアクセス可能なホームページや共有サーバ内に存在するドキュメントなどを参照する際に、Webブラウザに「お気に入り」や「ブックマーク」と称される機能を利用して利用者が注目するホームページなどのアドレスを登録しておき、登録されたアドレスの一覧の中から所望のアドレスを選択するだけで、繰り返し参照することが容易な構成にすることが行われ

ている。このように、Webブラウザに「お気に入り」や「ブックマーク」の登録を行う場合、頻繁に参照するホームページやドキュメントなどにアクセスすることが容易になるものの、そのホームページやドキュメントの内容が更新されたか否かについては、Webブラウザを用いてアクセスを行い、実際に開くことで確認するか、電子メールによる更新通知をもらうか、あるいは更新情報を監視するための専用クライアントに注目しているファイルのアドレスを登録して監視するように構成することが考えられる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

Webブラウザの「お気に入り」や「ブックマーク」に登録したホームページの更新情報を電子メールや専用クライアントによって取得した場合であっても、更新があった旨の通知しかなされないため、実際の更新内容については、Webブラウザによってそのホームページを開いて内容確認を行う必要がある。

【0007】

また、共有サーバ内のドキュメントについても更新があった場合にその旨の通知がなされる場合があるものの、更新内容についてはそのドキュメントを実際に関かないと確認することはできないのが現状である。

【0008】

さらに、ホームページについてはそのホームページの管理者が個人的に管理している情報であって、ネットワーク上の複数の仲間により共通に管理・参照することはできない。

【0009】

前述したようなチャットシステムでは、チャットクライアントを搭載した複数のクライアント端末がネットワーク内のチャンネルを介して同一のテキストメッセージの送受信を行っており、これと同様に、各クライアント端末側で登録されている利用者が注目しているファイルに関する情報を送受信することができれば、サーバや他のクライアントとの情報の共有化を図ることが可能となる。

【0010】

本発明では、チャットシステムが構築されたサーバと複数のクライアントとの

間で情報の共有化を図り、クライアント側で登録された利用者の注目しているファイルの情報やその更新情報をサーバや他のクライアントから取得してこれを表示することが可能となるような共有情報処理システムの提供を目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る共有情報処理システムは、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、クライアントは、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を行うとともに注目ファイルの登録情報をサーバに通知する注目ファイル登録手段と、サーバを介して注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備え、サーバは、クライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、注目ファイルを登録しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段とを備える。

【0012】

ここで、注目ファイル情報通知手段は、注目ファイルの格納場所などの基本情報を取得して、クライアントに通知する構成とすることができる。

また、注目ファイル情報通知手段は、注目ファイルの更新日時および更新者などの更新情報を取得して、クライアントに通知するように構成できる。

【0013】

さらに、サーバは、クライアントに注目ファイルを登録したユーザのユーザ情報を取得し、ユーザ情報に基づく統計情報を注目ファイルの管理者に通知するユーザ情報管理手段をさらに備える構成とすることができる。

【0014】

本発明に係る共有情報処理システムは、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、サーバは、各チャンネルと各チャンネルに関係付けられる注目ファイルとの対応関係を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、各チャンネルの更新情報を取得して対応する注目ファイルに関する情報を更新し、注目ファイルの更新情報を取得して対応するチャンネルに関する情報を更新し各更新情報を各クライアントに通知する更新情報通知手段とを備え、クライアントは、サーバを介して各チャンネルに関係付けられた注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備える。

【 0 0 1 5 】

ここで、サーバは、各チャンネルに関係付けられる注目ファイルを構成する付属部品と各チャンネル内の付属部品との対応を管理する付属部品管理手段と、各チャンネル内の付属部品の更新情報を取得して対応する注目ファイルを構成する付属部品に関する情報を更新し、注目ファイル内の付属部品の更新情報を取得して対応するチャンネル内の付属部品に関する情報を更新し、各更新情報を各クライアントに通知する付属部品更新情報管理手段とをさらに備える構成とすることができる。

【 0 0 1 6 】

また、本発明に係る共有情報処理システムは、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、クライアントは、各チャンネル内においてユーザが入力する会話文字列中から注目ファイルとして登録可能なファイル名を抽出する注目ファイル名抽出手段と、抽

出したファイル名に対応するファイルを注目ファイルとして登録するか否かを判別する注目ファイル登録判別手段と、注目ファイル登録判別手段により注目ファイルとして登録すると判断した場合に注目ファイルに対応するチャンネルに関係付けて登録するとともにサーバに注目ファイルの登録情報を通知する注目ファイル登録手段と、サーバを介して注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備え、サーバは、クライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、注目ファイルを登録しているクライアントまたはチャンネルに通知する注目ファイル情報通知手段とを備える。

【0017】

さらに本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、クライアントは、各チャンネルに関連付けられる注目ファイルに関する情報を管理する注目ファイル情報管理手段と、注目ファイルに対してユーザが行ったアクションに関するアクション情報をサーバに通知する注目ファイルーアクション通知手段と、各チャンネルに関連付けられて登録されている注目ファイルのアクション情報をサーバから受け取ってアクション情報の一覧を表示する注目ファイルーアクションユーザ表示手段とを備え、サーバは、クライアントから通知される注目ファイルに対するアクション情報を他のクライアントまたはチャンネルに通知する注目ファイルーアクションユーザ通知手段を備えることを特徴とする共有情報処理システムを提案する。

【0018】

さらに、本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクラ

クライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、クライアントは、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルの登録を行うとともに注目ファイルの登録情報をネットワークを介して他のクライアントに通知する注目ファイル登録手段と、他のクライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいてネットワークを介して注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システムを提案する。

【0019】

また、本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、クライアントは、各チャンネルに関連付けられる注目ファイルに関する情報を管理する注目ファイル情報管理手段と、注目ファイルに対してユーザが行ったアクションに関するアクション情報を他のクライアントに通知する注目ファイルアクション通知手段と、他のクライアントから通知される注目ファイルに対するアクション情報を受け取って登録されている注目ファイルのアクション情報の一覧を表示する注目ファイルアクションユーザ表示手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システムを提案する。

【0020】

本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムのプログラムを格納する記録媒体であって、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を

行うとともに注目ファイルの登録情報をサーバに通知する注目ファイル登録手段と、サーバを介して注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えるクライアントシステムのプログラムを格納する記録媒体を提案する。

【 0 0 2 1 】

また、本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムのプログラムを格納する記録媒体であって、クライアントから通知される登録情報に基づいて各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、注目ファイルを登録しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段とを備えるサーバシステムのプログラムを格納する記録媒体を提案する。

【 0 0 2 2 】

さらに、本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムに使用されるサーバを機能させるためのプログラムであって、クライアントからの通知される登録情報に基づいて各チャンネル毎に注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、注目ファイルを登録しているチャンネルに接続しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段とを機能させるためのプログラムを提案する。

【 0 0 2 3 】

また、本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって

ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムに使用されるクライアントを機能させるためのプログラムであって、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を行うとともに注目ファイルの登録情報をサーバに通知する注目ファイル登録手段と、サーバから注目ファイルに関する情報を受信して当該注目ファイルに対応づけて記憶する注目ファイル管理手段と、注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを機能させるためのプログラムを提案する。

【 0 0 2 4 】

【発明の実施の形態】

以下の実施例では、請求項の「注目ファイル」を「リンクファイル」と称して説明する。

【 0 0 2 5 】

〔第 1 実施形態〕

本発明の第 1 実施形態が採用されるシステムの概要を図 1 に示す。

ここでは、サーバ端末 1 0 0 と複数のクライアント端末 2 0 0、2 0 0 がネットワーク 3 0 0 に接続されており、ネットワーク 3 0 0 上に設営される複数のチャンネルのうちいずれかを共有して、ユーザ間の会話を可能としている。

【 0 0 2 6 】

ここでは、サーバ端末 1 0 0 を介して複数のクライアント端末 2 0 0 間におけるチャットが可能となっており、またクライアント端末 2 0 0 において利用者が注目するファイルに対してリンクファイル登録を行うと、サーバ端末 1 0 0 側でこのリンクファイルの情報を取得し、登録したクライアント端末 2 0 0 にリンクファイルに関する情報を送信するように構成されている。

【 0 0 2 7 】

この第 1 実施形態の他の態様を図 2 に示す。

この場合、ユーザがクライアント端末 2 0 0 に個人的にリンクファイル登録を

行うことを許すとともに、参加しているチャンネルに関連付けてリンクファイル登録を行うことを許可する構成となっている。この場合、チャンネルに関連付けて登録されたリンクファイルの情報は、サーバ端末100を介して他のクライアント端末200にも通知される。

【0028】

この第1実施形態を構成するための制御ブロック図を図10に示す。

共有情報処理システムは、サーバ端末100と複数のクライアント端末200、200がネットワーク300に接続されている。

【0029】

クライアント端末200は、ネットワーク300を介して他のクライアント端末200との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント201と、ネットワーク300との間でデータの送受信を行う通信部202と、チャットクライアント201においてユーザが使用しているチャンネルを管理するチャンネル管理部241とを備えている。チャットクライアント201は、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャンネル内のテキストメッセージとして通信部202を介して送信するとともに、他のクライアント端末200のチャットクライアント201からのテキストメッセージを受信し、チャンネル管理部241によってユーザが現在参加しているチャンネルの会話内容を選択してクライアント端末200上に表示する。

【0030】

また、クライアント端末200は、ユーザからリンクファイルの登録要求を受け付けてリンクファイルの登録を行うとともにこのリンクファイルの登録情報をネットワーク300を介してサーバ端末100側に送信するリンクファイル登録部211と、リンクファイル登録部211で登録されたリンクファイルに関する情報をサーバ端末100を介して取得しこれを管理するリンクファイル管理部212と、登録されているリンクファイルに関する情報を表示するリンクファイル状態表示部213とを備えている。

【0031】

リンクファイルの登録要求は、ユーザが個人的にリンクファイルをクライアン

ト端末200に登録する場合と、ユーザがリンクファイルをチャンネルに関連付けて登録する場合がある。いずれの場合もリンクファイル登録部211によって登録要求を受け付けて、このリンクファイル名をリンクファイルテーブル231に格納するとともにサーバ端末100に送信する。なお、ユーザが個人的にリンクファイルをクライアント端末200に登録する場合、リンクファイル登録部211にWebブラウザとの連携機能を持たせておき、利用者がWebブラウザの「お気に入り」や「ブックマーク」に登録すると、登録した内容がリンクファイル登録部211に通知されるように構成してもよい。

【0032】

クライアント端末200側におけるリンクファイルテーブル231は、たとえば、表1に示すような構成となっている。

【0033】

【表1】

| チャネル名 | リンクファイル名 | 情報 |
|--------------|------------------------------|---|
| #aa | http://xxx.y.z/abc.html | E-Mail:abc@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/08/31 10:10:10 ... |
| #xx | YYaaYbcdYdocYreport.doc | E-Mail:aa@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/06/15 12:12:12 ... |
| My Favorites | http://xxx.y.z/home/abc.html | E-Mail:abc@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/01/01 01:01:01 ... |
| My Favorites | YYaaYbcdYdocYreport.doc | E-Mail:aa@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/06/15 12:12:12 ... |
| ... | ... | ... |

リンクファイルテーブル231は、チャンネル名、リンクファイル名、情報の項目で構成されている。チャンネル名の欄には、クライアント端末200のチャットクライアント201でユーザが使用しているチャンネルに対してリンクファイルの登録を行う場合にこのチャンネル名が格納される。また、ホームページや共有サーバ内のドキュメントを個人的なリンクファイルとして登録する場合には、チャネ

ル名として「My Favorite(お気に入り)」が選択される。

【0034】

ここで、クライアント端末200を操作しているユーザが個人的なリンクファイルとしてホームページ“http://xxx.y.z/home/abc.html”を登録した場合、表1の上から3番目のデータに示すように、チャンネル名の欄に“My Favorite”、リンクファイル名の欄に“http://xxx.y.z/home/abc.html”が格納される。

【0035】

リンクファイル管理部212では、リンクファイル登録部211で登録要求を受け付けたリンクファイルに関する情報をサーバ端末100側から受信し、これをリンクファイル名と関係付けてリンクファイルテーブル231に格納する。このリンクファイルに関する情報は、たとえば、格納場所や管理者のE-Mailアドレス、管理者の電話番号、管理者のFAX番号などの基本情報、最終更新日時、更新内容、更新者などの更新情報が情報の欄に格納される（表1参照）。

【0036】

リンクファイル状態表示部213では、登録されているリンクファイル名とそのリンクファイルの基本情報や更新情報などを、リンクファイルテーブル231から取得して表示する。

【0037】

サーバ端末100には、ネットワーク300上の各チャンネル内での会話内容をチャットクライアントに同報送信するチャットサーバ101と、各クライアント端末200から通知されるリンクファイルの登録情報に基づいて各クライアントに登録されたリンクファイル名を管理するリンクファイルテーブル111と、リンクファイルに関する情報を取得しそのリンクファイルを登録しているクライアントに通知するリンクファイル情報通知部102とを備えている。

【0038】

チャットサーバ101は、各チャンネル内における会話内容を受信して各クライアント端末200のチャットクライアント201に同報送信する。

リンクファイル情報通知部102は、各クライアント端末200から通知されるリンクファイルの登録情報を受け取り、リンクファイルのファイル名をリンク

ファイルテーブル 111 に格納する。リンクファイル情報通知部 102 は、各クライアント端末 200 から通知されたリンクファイルの URL にアクセスを行って、このリンクファイルに関する情報を取得する。たとえば、登録されたリンクファイルが "http://xxx.y.z/home/abc.html" というホームページである場合には、その URL にアクセスして管理者の E-Mail アドレス、管理者の電話番号、管理者の FAX 番号などの基本情報、最終更新日時、更新内容、更新者などの更新情報を取得し、リンクファイルの登録を行ったクライアント端末 200 に対してこの各情報を送信する。

【0039】

リンクファイルテーブル 111 は、表 2 に示すような構成とすることができる。

【0040】

【表 2】

| チャネル名 | リンクファイル名 | 情報 |
|--------|------------------------------|---|
| #aa | http://xxx.y.z/abc.html | E-Mail: abc@xxx.y.z Tel: xxx-xx-xxxx Fax: xxx-xx-xxxx Date: 2000/08/31 10:10:10 ... |
| #xx | YYaaYbcdYdocYreport.doc | E-Mail: aa@xxx.y.z Tel: xxx-xx-xxxx Fax: xxx-xx-xxxx Date: 2000/06/15 12:12:12 ... |
| #abc | http://xxx.y.z/abc.html | E-Mail: abc@xxx.y.z Tel: xxx-xx-xxxx Fax: xxx-xx-xxxx Date: 2000/08/31 10:10:10 ... |
| Tanaka | http://xxx.y.z/home/abc.html | E-Mail: abc@xxx.y.z Tel: xxx-xx-xxxx Fax: xxx-xx-xxxx Date: 2000/01/01 01:01:01 ... |
| Suzuki | YYaaYbcdYdocYreport.doc | E-Mail: aa@xxx.y.z Tel: xxx-xx-xxxx Fax: xxx-xx-xxxx Date: 2000/06/15 12:12:12 ... |
| ... | ... | ... |

リンクファイルテーブル 111 は、クライアント端末 200 側のリンクファイルテーブル 231 と同様にして、チャネル名、リンクファイル名、情報の項目で

構成することができる。チャンネル名の欄には、クライアント端末 2 0 0 側でリンクファイル登録を行ったチャンネル名が格納される。また、ホームページや共有サーバ内のドキュメントが個人的なリンクファイルとして登録された場合には、チャンネル名の欄にはそのクライアント端末 2 0 0 のユーザ名が格納される。

【 0 0 4 1 】

たとえば、“Tanaka”というユーザ名が登録されているクライアント端末 2 0 0 において、個人的なリンクファイルとしてホームページ“http://xxx.y.z/home/abc.html”が登録された場合、表 2 の上から 4 番目のデータに示すように、チャンネル名の欄にユーザ名“Tanaka”、リンクファイル名の欄に“http://xxx.y.z/home/abc.html”が格納される。

【 0 0 4 2 】

また、リンクファイル情報通知部 1 0 2 が取得したリンクファイルに関する情報を、クライアント端末 2 0 0 に送信するとともに、リンクファイルテーブル 1 1 1 の情報の項目に格納するように構成することも可能である。この場合には、チャンネル名“Tanaka”の情報の欄に、“http://xxx.y.z/home/abc.html”というホームページから取得した管理者の E-Mail アドレス、管理者の電話番号、管理者の FAX 番号などの基本情報、最終更新日時、更新内容、更新者などの更新情報が格納されることとなる。

【 0 0 4 3 】

〈第 1 実施形態の動作〉

この第 1 実施形態における動作を図 1 8 のフローチャートに示す。

クライアント端末 2 0 0 側における動作を各処理 A, B, D で示し、サーバ端末 1 0 0 側における動作を処理 C として示す。

【 0 0 4 4 】

(A) 処理 A は、クライアント端末 2 0 0 にてリンクファイルへの登録が要求された時に実行される処理である。

クライアント端末 2 0 0 において、ユーザから個人的にリンクファイルの登録を行う登録要求があった場合（ステップ S 1 0 1）、チャンネルに関係付けてリンクファイルの登録を行う登録要求があった場合（ステップ S 1 0 2）には、リン

クファイル登録部 211 によりリンクファイルテーブル 231 へのファイル名登録が行われる（ステップ S103）。リンクファイルテーブル 231 にリンクファイルが登録されると、そのファイル名と登録したユーザ名または登録されたチャンネル名とを含むリンクファイルの登録情報をリンクファイル登録部 211 からサーバ端末 100 に送信して通知する（ステップ S104）。

【0045】

（B）処理 B は、クライアント端末 200 がサーバ端末 100 からリンクファイルの登録通知を受信した時に実行される処理である。

クライアント端末 200 において、リンクファイルの登録通知があった場合（ステップ S111）、リンクファイル管理部 212 がこの登録通知を受け取り、リンクファイルテーブル 231 にファイル名の登録を行う（ステップ S112）。

【0046】

たとえば、他のクライアント端末 200 におけるリンクファイルの登録がなされた場合、サーバ端末 100 を介してこの登録通知を受け取ることとなる。このようなリンクファイルの登録通知は、チャンネルに対するリンクファイルの登録に関する場合が考えられる。したがって、チャンネル名とリンクファイル名とを対応付けて、これをリンクファイルテーブル 231 に登録する。

【0047】

（C）処理 C は、サーバ端末 100 がクライアント端末 200 からリンクファイルの登録通知を受け取った時に実行される処理である。

サーバ端末 100 において、クライアント端末 200 からリンクファイルの登録通知があった場合（ステップ S401）、リンクファイル情報通知部 102 がファイル名とユーザ名またはチャンネル名との対応関係をリンクファイルテーブル 111 に登録する（ステップ S402）。これと同時に、リンクファイル情報通知部 102 は、ネットワークを通じてリンクファイルの URL にアクセスし、そのリンクファイルの管理者の E-Mail アドレス、管理者の電話番号、管理者の FAX 番号、最終更新日時などの基本情報を取得する（ステップ S403）。さらに、リンクファイル情報通知部 102 は、取得したリンクファイルに関する情報をクラ

クライアント端末200側に送信して通知する（ステップS404）。

【0048】

このとき、取得したリンクファイルに関する情報をリンクファイルテーブル111に格納するように構成することも可能である。

また、クライアント端末200からのリンクファイル登録通知が、チャンネルに關係付けられるリンクファイルの登録である場合には、リンクファイルテーブル111への登録と同時に、他のクライアント端末200に対してもリンクファイル登録通知を行うように構成することも可能である。

【0049】

(D) 処理Dは、クライアント端末200がサーバ端末100からリンクファイル情報を受信した時に実行される処理である。

クライアント端末200において、サーバ端末100から送信されてくるリンクファイル情報通知を受け取った場合（ステップS121）、リンクファイル管理部212によりこの情報が自端末と関係があるか否かを判別する（ステップS122）。サーバ端末100から送信されてきたリンクファイル情報通知が、リンクファイルテーブル231中に登録されたファイル名に対応するものである場合には、自端末に關係する情報であると判断し、通知されたリンクファイルに関する情報をリンクファイルテーブル231に登録する（ステップS123）。

【0050】

リンクファイル情報通知に対応してリンクファイルテーブル231の内容が更新された旨の情報更新通知を生成し、リンクファイル状態表示部213にこれを通知して表示させる（ステップS124）。リンクファイル状態表示部213は、クライアント端末200の表示装置上において、リンクファイルに関する情報を表示する（ステップS125）。

【0051】

〈画面構成〉

この実施形態のクライアント端末200側における画面構成例を図26、図27に示す。

【0052】

図26に示すように、チャットクライアント201の基本画面501は、チャンネル選択部502、トピック表示部507、チャンネル参加者表示部503、チャットログ表示部505、チャット入力部506、ユーザステータスボタン508などを備えている。

【0053】

チャンネル選択部502は、プルダウンボタンや選択用上下ボタンなどを備えており、複数のチャンネルに参加している場合にはそのうちから表示させるものを選択することが可能となっている。トピック表示部507は、チャンネル選択部502で現在選択されているチャンネルに設定されているトピックを表示するものであり、チャンネル参加者により適宜設定された現在チャンネル内で話されている話題などを表示する。

【0054】

チャンネル参加者表示部503は、チャンネル選択部502で現在選択されているチャンネルの参加者を表示するものであって、ユーザのニックネーム、名前、行き先、ステータスに関する詳細などの表示欄を備えている。

【0055】

また、このクライアント端末200を操作しているユーザの現在の状態は、ユーザステータスボタン508によって設定することが可能となっており、現在席についている旨、席を外している場合にはその行き先などを設定することが可能となっている。

【0056】

チャンネル選択部502で選択されているチャンネル内での会話内容は、チャットログ表示部505内に表示される。チャットログ表示部505内には、入力された時刻、入力したユーザのニックネーム、メッセージ内容などが時系列で表示される。

【0057】

このクライアント端末200のユーザは、チャット入力部506に対して文字列を入力し、ENTERキーを入力することによって、現在表示されているチャンネル内に発言することが可能となる。ここで、チャット入力部506で入力された文

字列は、自己のメッセージとしてチャットログ表示部 505 に表示される。

【0058】

この基本画面 501 にはさらにリンクファイル表示部 504 が設けられている。リンクファイル表示部 504 には、このクライアント端末 200 を使用しているユーザが個人的に登録したリンクファイルおよびチャンネル選択部 502 で現在選択されているチャンネルに関連付けて登録されているリンクファイルをリンクファイルアイコン 511, 512, 513, 514, 515 で表示している。たとえば、リンクファイルアイコン 511 は Microsoft Excel で作成されたドキュメントファイル、リンクファイルアイコン 512 は Microsoft Word で作成されたドキュメントファイル、リンクファイルアイコン 513 は各種ドキュメントを格納するフォルダにそれぞれ対応するものであり、いずれもネットワーク上のいずれかの共有サーバ内に格納されたファイルまたはフォルダにリンクしている。また、リンクファイルアイコン 514, 515 は、インターネットまたはイントラネットなどのネットワーク上で公開されたホームページにリンクするものである。これら、リンクファイルアイコン 511 ~ 515 にマウスカーソルを位置させることによって、リンクファイルテーブル 231 を参照し、リンクファイルの管理者の E-Mail アドレス、管理者の電話番号、管理者の FAX 番号、最終更新日時などの基本情報を取得して表示させることが可能となっている。

【0059】

リンクファイル表示部 504 をユーザ登録ファイル表示部とチャンネル登録ファイル表示部とに分割し、ユーザが個人的に登録したリンクファイルとチャンネルに関連付けて登録されたリンクファイルとを分けて表示するように構成することも可能である。

【0060】

リンクファイルテーブル 231 に登録されているリンクファイルについて情報が更新された旨の通知があった場合には、基本画面 501 上で情報更新通知を行う。たとえば、図 27 に示すように、情報更新通知を行うリンクファイルに対応するリンクファイルアイコン 511, 513 にチェックマークを重ねて表示することで情報更新通知を行うことが可能である。この場合も、チェックマークが表

示されているリンクファイルアイコン 511, 513 上にマウスカーソルを位置させることによって、更新内容、更新日時、更新者などの更新情報を表示させるように構成することが可能である。

【0061】

更新情報を一定時間表示した場合または一定回数表示した後は、情報更新通知を示すチェックマークを表示しないように構成できる。この場合、更新情報を基本情報に反映させてリンクファイルテーブル 231 に登録しておき、マウスカーソルをリンクファイルアイコン 511～515 上に位置させることによりいつでも参照できるように構成することも可能である。

【0062】

〔第2実施形態〕

第2実施形態の概略構成を図3に示す。

ここでは、クライアント端末 200 においてリンクファイル登録がなされた場合に、その登録情報がサーバ端末 100 に送信される。サーバ端末 100 では、この登録情報を統計処理し、たとえばホームページがリンクファイルとして登録されている場合には、そのホームページの管理者に対して統計情報を通知するように構成される。

【0063】

この第2実施形態を構成するための制御ブロック図を図11に示す。

クライアント端末 200 については、第1実施形態のクライアント端末 200 と同様の構成であり、ここでは詳細な説明を省略する。

【0064】

サーバ端末 100 は、ネットワーク 300 上の各チャネル内での会話内容をチャットクライアントに同報送信するチャットサーバ 101 と、各クライアント端末 200 から通知されるリンクファイルの登録情報に基づいて各クライアントに登録されたリンクファイル名を管理するリンクファイルテーブル 111 と、リンクファイルに関する情報を取得しそのリンクファイルを登録しているクライアントに通知するリンクファイル情報通知部 102 とを備えている。

【0065】

チャットサーバ101、リンクファイルテーブル111、リンクファイル情報通知部102の構成は第1実施形態と同様であり、その詳細な説明はここでは省略する。

【0066】

サーバ端末100は、クライアント端末200においてリンクファイルを登録したユーザのユーザ情報を取得し、このユーザ情報に基づく統計情報をリンクファイルの管理者に通知するユーザ統計部103をさらに備えている。ここでは、リンクファイルの登録は、ユーザが個人的にリンクファイル登録を行った場合、ユーザが参加しているチャンネルに関連付けてリンクファイル登録を行った場合のいずれについても対応させることが可能である。

【0067】

ユーザ統計部103は、リンクファイルを登録したユーザに関するユーザ情報を取得し、このユーザ情報を格納するためのユーザ情報統計テーブル112を管理する。

【0068】

ユーザ情報統計テーブル112は、たとえば、表3に示すような構成とすることができる。

【0069】

【表3】

| リンクファイル名 | http://xxx.y.z/abc.html | | | | | ... |
|----------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|-----|
| ニックネーム | Oku | tanaka | sasaki | suzuki | yamada | ... |
| 性別 | M | F | F | M | M | ... |
| 年齢 | 34 | 29 | 21 | 47 | 25 | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

このユーザ情報統計テーブル112は、リンクファイル名、ニックネーム、性別、年齢などの項目で構成される。データの一例として示したものは、クライアント端末200からリンクファイルとし登録されたホームページ“http://xxx.y.z/abc.html”について、リンクファイルとして登録を行ったユーザのニックネーム、性別、年齢などをそれぞれの欄に格納している。

【0070】

ユーザ情報としては、表3に示すニックネーム、性別、年齢の他に、未婚既婚の別、職業、住所、趣味、その他が考えられる。

ユーザ統計部103では、ユーザ情報統計テーブル112に格納されたユーザ情報に基づいて、リンクファイルとして登録されたホームページ毎に統計処理を行い、この統計結果をリンクファイルの管理者に通知する。

【0071】

ユーザ統計部103で統計処理されたユーザ統計データは、たとえば、性別、年代別、職種別、居住区別に比率を算出することによって得ることができる。ユーザ統計データを表示するユーザ統計データの表示例を図2.8に示す。ここでは、ユーザ統計データ表示画面521は、性別データ円グラフ522、年代別円グラフ523、職種別円グラフ524、居住区別円グラフ525が表示されるように構成されている。

【0072】

〈第2実施形態の動作〉

この第2実施形態における動作を図19のフローチャートに示す。

クライアント端末200側における動作を処理Aで示し、サーバ端末100側における動作を処理Eとして示す。

【0073】

(A) クライアント端末200において、リンクファイル登録を行う動作は、第1実施形態(図18のA)と同様であり、ここではその詳細な説明を省略する。

【0074】

(E) 処理Eは、サーバ端末100にて、クライアント端末200からリンクファイル登録を受けた際に統計を取るためのデータを作成し、適宜蓄積されたデータを分析して当該リンクファイルの管理者に送信する処理である。

【0075】

サーバ端末100において、クライアント端末200からリンクファイルの登録通知があった場合(ステップS411)、ユーザ統計部103がそのリンクフ

ファイルのファイル名と登録を行ったユーザに関するユーザ情報を取得する（ステップS412）。ユーザ情報はチャットシステムが個人情報を登録している会員データベースを有するものであれば、その会員データベースから取得する。あるいは、ディレクトリサービスに登録されている個人情報がユーザIDなどをキーに取得可能であれば、それらの情報を利用するように構成することも可能である。ユーザ統計部103は、取得したユーザ情報をユーザ情報統計テーブル112に登録するとともに（ステップS413）、統計処理を行ってその統計結果をホームページ管理者に通知する（ステップS414）。

【0076】

〔第3実施形態〕

第3実施形態の概略構成を図4に示す。

ここでは、サーバ端末100、クライアント端末200およびホームページ管理者端末400がネットワーク300に接続されている。ホームページ管理者端末400は、管理しているホームページをチャンネルに関連付けたリンクファイルとして登録することができる。登録されたチャンネルとホームページとの対応は、サーバ端末100のチャンネルファイル管理テーブル113に登録される。ホームページ管理者端末400からホームページの内容に変更があった場合には、そのリンクファイルが登録されているチャンネルの更新情報としてサーバ端末100に通知され、チャンネルファイル管理テーブル113の内容が更新される。これと同時にこのチャンネルに参加している各クライアント端末200に更新情報が通知される。またチャンネル情報に変更があった場合には、サーバ端末100のチャンネルファイル管理テーブル113の内容が更新されるとともに、リンクファイルとして登録されているホームページ管理者端末400に更新情報が通知され、ホームページの内容を更新情報に基づいて変更する。

【0077】

この第3実施形態を構成するための制御ブロック図を図12に示す。

ホームページ管理者端末400は他のクライアント端末200と同様のシステムで構成することが可能であり、ここでは、サーバ端末100とクライアント端末200とがネットワーク300に接続されたシステムを考える。

【0078】

クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）は、前述の実施形態と同様にして、ネットワーク300を介して他のクライアント端末200との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント201と、ネットワーク300との間でデータの送受信を行う通信部202と、チャットクライアント201においてユーザが使用しているチャンネルを管理するチャンネル管理部241とを備えている。

【0079】

チャットクライアント201は、前述の実施形態と同様に、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャンネル内のテキストメッセージとして通信部202を介して送信するとともに、他のクライアント端末200のチャットクライアント201からのテキストメッセージを受信し、ユーザが現在参加しているチャンネルの会話内容をチャンネル管理部241により選択してクライアント端末200の表示装置上に表示する。

【0080】

また、クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）は、ユーザからリンクファイルの登録要求を受け付けてリンクファイルの登録を行うとともにこのリンクファイルの登録情報をネットワーク300を介してサーバ端末100側に送信するリンクファイル登録部214を備えている。ここでは、リンクファイル登録部214は、ユーザが参加しているチャンネルに関連付けてリンクファイルを登録する際に、その登録要求を受け付けてサーバ端末100に登録通知を行う。リンクファイル登録部214は、チャンネルーリンクファイル関連テーブル232を管理しており、チャンネルとリンクファイルとの対応付けを管理するとともに、その対応に変更があった場合にはチャンネルーリンクファイル関連テーブル232を更新する。チャンネルーリンクファイル関連テーブル232は、たとえば、第1実施形態で用いた表1に示すようなテーブルを用いることが可能である。

【0081】

さらに、クライアント端末200には、リンクファイルとして登録されるホームページやその他ドキュメントファイルなどの内容を変更するためのエディタ2

15と、リンクファイルとして登録されるホームページやドキュメントファイルの内容を表示装置上に表示するためのブラウザ216が搭載されている。エディタ215は、HTML言語によるホームページの内容を扱う場合には、Microsoft Frontpage、Netscape Communicator、日本IBM ホームページビルダ、その他各種HTML用エディタを用いることが可能である。また、ブラウザ215としては、Microsoft Internet Explorer、Netscape Navigatorなどの汎用のWWWブラウザを用いることが可能である。

【0082】

クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）において、ユーザがホームページを作成してこれをチャンネルに関連付けたリンクファイルとして登録する場合が考えられる。また、チャンネルに参加している他のユーザが、他のクライアント端末200（ホームページ管理者端末400）で管理しているホームページをチャンネルに関連付けたリンクファイルとして登録する場合が考えられる。いずれの場合も、リンクファイル登録部214により、この登録要求を受け付けて、サーバ端末100側に登録通知を行う。

【0083】

サーバ端末100には、第1実施形態と同様に、ネットワーク300上の各チャンネル内での会話内容をチャットクライアントに同報送信するチャットサーバ101を備えている。また、サーバ端末100には、各クライアント端末200から通知されるリンクファイルの登録情報に基づいて、チャンネルとリンクファイルの対応を管理するためのチャンネルファイル管理テーブル113と、チャンネルとリンクファイルに関する情報を取得し、チャンネルファイル管理テーブル113の内容を更新するとともに、各クライアント端末に更新情報を通知するチャンネルファイル管理部104とを備えている。

【0084】

サーバ端末100のチャンネルファイルテーブル113は、第1実施形態と同様に、表2に示すような構成とすることが可能である。

〈第3実施形態の動作〉

この第3実施形態における動作を図20のフローチャートに示す。

【 0 0 8 5 】

クライアント端末 2 0 0 側における動作を処理 F で示し、サーバ端末 1 0 0 側における動作を各処理 G, H, I として示す。

(F) 処理 F は、クライアント端末 2 0 0 (ホームページ管理者端末 4 0 0) がホームページをチャンネルのリンクファイルとして登録する際にクライアント側で実行される処理である。

【 0 0 8 6 】

クライアント端末 2 0 0 において、チャンネルとリンクファイルとを関連付ける登録要求がユーザからあった場合 (ステップ S 1 3 1) には、リンクファイル登録部 2 1 4 により、登録要求にあるチャンネルとリンクファイルとの対応をチャンネルファイル関連テーブル 2 3 2 に登録し (ステップ S 1 3 2)、その登録情報をサーバ端末 1 0 0 側に通知する (ステップ S 1 3 3)。

【 0 0 8 7 】

ユーザからチャンネルに対応付けてリンクファイルを登録する旨の指示があると、リンクファイル登録部 2 1 4 は、図 2 9 に示すようなリンクファイル登録画面を立ち上げる。リンクファイル登録画面 5 3 1 は、チャンネル名入力部 5 3 2、リンクファイルアドレス入力部 5 3 3、OK ボタン 5 3 4 などが設けられている。ユーザから、チャンネル名入力部 5 3 2、リンクファイルアドレス入力部 5 3 3 に対するチャンネル名、リンクファイルアドレスの入力がなされ、OK ボタン 5 3 4 が操作されると、リンクファイル登録部 2 1 4 は、入力されたチャンネル名とリンクファイルアドレスとを関連付ける登録要求を受け付ける。

【 0 0 8 8 】

クライアント端末 2 0 0 (ホームページ管理者端末 4 0 0) では、図 2 0 の処理 F の他に、リンクファイルの内容更新およびチャンネル情報の更新を行うことが可能となっている。

【 0 0 8 9 】

チャンネルに関連付けたリンクファイルとして登録されているホームページの内容を、クライアント端末 2 0 0 (ホームページ管理者端末 4 0 0) のエディタ 2 1 5 を用いて変更した場合、リンクファイルの更新情報は、ネットワーク 3 0 0

を介してサーバ100側に通知される（ステップS141）。ここで、クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）で更新されるホームページに関する情報としては、“What’s new”としてまとめられている更新事項、アイコン、背景、アクセスユーザなどの情報が考えられる。

【0090】

また、クライアント端末200のチャットクライアント201により、チャンネル情報が更新された場合には、このチャンネルの更新情報は、ネットワーク300を介してサーバ100側に通知される（ステップS151）。ここで、クライアント端末200で変更可能なチャンネル情報として、トピック、アイコン、壁紙、参照可能ユーザ名などが考えられる。

【0091】

サーバ端末100から通知されるチャンネルの更新情報は、チャットクライアント201により表示され、各ユーザがこれを確認することが可能となる。また、サーバ端末100から通知されるリンクファイルの更新情報は、ブラウザ216により表示され、各ユーザがこれを確認することが可能となる。

【0092】

（G）処理Gは、クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）がホームページをチャンネルのリンクファイルとして登録する際にサーバ側で実行される処理である。

【0093】

サーバ端末100において、クライアント端末200からリンクファイルの登録通知があった場合（ステップS421）、チャンネルファイル管理部104においてこの登録情報をチャンネルファイル管理テーブル113に登録する（ステップS422）。

【0094】

（H）処理Hは、サーバ端末100においてリンクファイルとして登録されているホームページなどの更新状況を監視し、更新状況の管理およびクライアント端末への通知を行う処理である。

【0095】

サーバ端末100のチャネルファイル管理部104は、ユーザが適宜設定するタイミングまたはシステムで設定されたタイミングで、チャネルファイル管理テーブル113に登録されているリンクファイルに関する情報を取得する（ステップS431）。チャネルファイル管理テーブル113では、チャネルに登録されたリンクファイル名を表2に示すようにURLで管理している。チャネルファイル管理部104では、リンクファイルの登録がなされた時にこのURLにアクセスしてリンクファイルに関する情報を取得する。また、チャネルファイル管理部104は、ユーザが設定するタイミングまたはシステムで設定されたタイミングに基づいて、一定時間毎にこのURLにアクセスを行い、リンクファイルとして登録されているホームページの情報を取得する。

【0096】

チャネルファイル管理部104では、取得したリンクファイルに関する情報が更新されている否かを判別し（ステップS432）、更新されていると判断した場合には、チャネルファイル管理テーブル113の内容を更新するとともに、このリンクファイルが登録されているチャネルに対して情報更新通知を行う（ステップS433）。

【0097】

(I) サーバ端末100において、チャネル情報についての更新通知を受け取った場合（ステップS441）、チャネルファイル管理部104では、チャネルファイル管理テーブル113の情報を更新するとともに、チャネルに関連付けられているリンクファイルに更新情報の通知を行い、このリンクファイルとして登録されているホームページに更新情報を反映させる（ステップS442）。

【0098】

〔第4実施形態〕

第4実施形態の概略構成を図5に示す。

ここでは、第3実施形態と同様にして、サーバ端末100、クライアント端末200およびホームページ管理者端末400がネットワーク300に接続されている。ホームページ管理者端末400は、管理しているホームページをチャネルに関連付けたリンクファイルとして登録することができる。このとき、ホームペ

ージの付属物をチャンネルに登録することが可能である。ホームページの付属物をチャンネルの付属物として登録することが可能である。ホームページの付属物とは、ホームページ中でハイパーテキストなどでリンクしているドキュメントやソフトウェアのダウンロードページ、ホームページ上で動作するJAVAアプレットなどであり、リンクするドキュメントの一例として商品説明やニュースなどが考えられる。

【 0 0 9 9 】

登録されたチャンネルとホームページおよびその付属物との対応は、サーバ端末 1 0 0 のチャンネルファイル管理テーブル 1 1 4 に登録される。ホームページ管理者端末 4 0 0 からホームページの内容に変更があった場合には、そのホームページがリンクファイルとして登録されているチャンネルの更新情報としてサーバ端末 1 0 0 に通知され、チャンネルファイル管理テーブル 1 1 4 の内容が更新される。これと同時にそのチャンネルに参加している各クライアント端末 2 0 0 に更新情報が通知される。同様に、チャンネルに登録されているホームページの付属物の情報に変更があった場合、そのホームページがリンクファイルとして登録されているチャンネルの更新情報としてサーバ端末 1 0 0 に通知され、チャンネルファイル管理テーブル 1 1 4 の内容が更新される。ホームページの付属物の情報としては、アイコンや内容に関する詳細情報などが考えられる。これと同時にそのチャンネルに参加している各クライアント端末 2 0 0 に更新情報が通知される。

【 0 1 0 0 】

またチャンネル情報に変更があった場合には、サーバ端末 1 0 0 のチャンネルファイル管理テーブルの内容が更新されるとともに、リンクファイルとして登録されているホームページ管理者端末 4 0 0 に更新情報が通知され、ホームページの内容を更新情報に基づいて変更する。

【 0 1 0 1 】

この第 4 実施形態を構成するための制御ブロック図を図 1 3 に示す。

図 1 3 に示す構成は、第 3 実施形態に用いられる構成と略同様の構成であり、サーバ端末 1 0 0 とクライアント端末 2 0 0 とがネットワーク 3 0 0 に接続されており、クライアント端末 2 0 0 にホームページ管理者端末 4 0 0 の機能を備え

るものとする。

【0102】

クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）は、ネットワーク300を介して他のクライアント端末200との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント201と、ネットワーク300との間でデータの送受信を行う通信部202と、チャットクライアント201においてユーザが使用しているチャンネルを管理するチャンネル管理部241とを備えている。

【0103】

チャットクライアント201は、前述の実施形態と同様に、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャンネル内のテキストメッセージとして通信部202を介して送信するとともに、他のクライアント端末200のチャットクライアント201からのテキストメッセージを受信し、ユーザが現在参加しているチャンネルの会話内容をチャンネル管理部241により選択してクライアント端末200の表示装置上に表示する。

【0104】

また、クライアント端末200は、ユーザからリンクファイルの登録要求を受け付けてリンクファイルの登録を行うとともにこのリンクファイルの登録情報をネットワーク300を介してサーバ端末100側に送信するリンクファイル登録部214を備えている。ここでは、リンクファイル登録部214は、ユーザが参加しているチャンネルに関連付けてリンクファイルを登録する際に、その登録要求を受け付けてサーバ端末100に登録通知を行う。リンクファイルの付属物をチャンネルに関連付けて登録する場合も、同様にして、リンクファイル登録部214がこの登録要求を受け付けて、サーバ端末100に登録通知を行う。

【0105】

リンクファイル登録部214は、チャンネルーファイル関連テーブル233を管理しており、チャンネルとリンクファイルおよびリンクファイルの付属物との対応付けを管理するとともに、その対応に変更があった場合にはチャンネルーファイル関連テーブル233を更新する。

【0106】

サーバ端末100には、前述した実施形態と同様に、ネットワーク300上の各チャンネル内での会話内容をチャットクライアントに同報送信するチャットサーバ101を備えている。また、サーバ端末100には、各クライアント端末200から通知されるリンクファイルの登録情報に基づいて、チャンネルとリンクファイルの対応を管理するためのチャンネルファイル管理テーブル114と、チャンネルとリンクファイルに関する情報を取得し、チャンネルファイル管理テーブル114の内容を更新するとともに、各クライアント端末に更新情報を通知するチャンネルファイル管理部105とを備えている。

【0107】

サーバ端末100のチャンネルファイル管理テーブル114は、たとえば、表4に示すような構成とすることができる。

【0108】

【表 4】

| チャンネル名 | リンクファイル名 | 情報 | 付属物 | |
|--------|--------------------------|---|--------|---|
| #aa | http://xxx.y.z/abc.html | E-Mail:abc@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/08/31 10:10:10 背景パターン:aa.jpg Topic:新商品満載♪ Icon:aa.ico ... | 商品 1 | Date:2000/08/31 10:10:10 Icon:ab.iccc 状態:在庫有り 人気度優 ... 詳細情報:料金 色 サイズ |
| | | | 商品 2 | Date:2000/08/31 10:10:10 Icon:ac.iccc 状態:在庫有り 人気度優 ... 詳細情報:料金 色 サイズ |
| | | | 商品 3 | Date:2000/08/31 10:10:10 Icon:ac.iccc 状態:在庫有り 人気度優 ... 詳細情報:料金 色 サイズ |
| | | | ... | ... |
| #abc | http://xxx.y.z/dfac.html | E-Mail:dfae@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/05/24 10:10:10 背景パターン:dfae.jpg Topic:本日のイベントは、〇〇です Icon:dfae.ico ... | イベント 1 | Date:2000/05/24 10:10:10 Icon:dfae1.iccc 状態:空き有り 人気度優 ... 詳細情報:料金 空数 日程 |
| | | | イベント 2 | Date:2000/05/24 10:10:10 Icon:dfae2.iccc 状態:空き有り 人気度良 ... 詳細情報:料金 空数 日程 |
| | | | イベント 3 | Date:2000/05/24 10:10:10 Icon:dfae3.iccc 状態:空き有り 人気度優 ... 詳細情報:料金 空数 日程 |
| | | | ... | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... |

この表4に示すように、チャンネルファイル管理テーブル114は、チャンネル名、リンクファイル名、情報、付属物の項目で構成されている。チャンネル名の欄には、クライアント端末200側でリンクファイル登録を行ったチャンネル名が格納される。また、このチャンネルに登録されたホームページのアドレスがリンクファイル名の欄に格納される。この場合、“http//・・・”で表現されるHTMLのURLが格納される例を示している。情報の欄には、リンクファイルとして登録されたホームページの管理者のE-Mailアドレス、管理者の電話番号、管理者のFAX番号などの基本情報や最終更新日時、更新者などの更新情報などが格納される。さらに、付属物の欄には、このホームページの付属物の情報が格納される。この例では、“http//xxx.y.z/abc.html”の付属物として「商品1」～「商品3」の情報、

"http://xxx.y.z/dfae.html"の付属物として「イベント1」～「イベント3」の情報が格納されており、各付属物の作成日時、アイコン、その他詳細情報などが格納されている。

【0109】

〈第4実施形態の動作〉

この第4実施形態における動作を図21のフローチャートに示す。

クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）側における動作を各処理F，Jで示し、サーバ端末100側における動作を各処理G，K，L，Mとして示す。

【0110】

（F）クライアント端末200において、ユーザからチャンネルとリンクファイルとを関連付ける登録要求があった場合、図20の処理Fで示すフローチャートと同様の動作を行うため、ここでは詳細な説明を省略する。

【0111】

（J）クライアント端末200において、ユーザからチャンネルとリンクファイルの付属物とを関連付ける登録要求があった場合（ステップS161）には、リンクファイル登録部214により、登録要求にあるチャンネルとリンクファイルの付属物との対応をチャンネルファイル関連テーブル233に登録し（ステップS162）、その登録情報をサーバ端末100側に通知する（ステップS163）。

【0112】

ユーザがチャンネルに関連付けてリンクファイルの付属物の登録を行う場合には、例えば、図30に示すように、ブラウザ216の基本画面541とチャットクライアント201の基本画面501とをクライアント端末200の表示装置に同時に表示させる。

【0113】

ブラウザ216によりチャンネルに登録を行うホームページにアクセスを行い、基本画面541のウィンドウ542にそのホームページを表示させる。図示したように、ウィンドウ542にはホームページ中にある付属物543～549が表

示されることとなる。この例では、商品の説明に関するドキュメントがハイパーテキスト形式で付属物として張り付けられている。

【0114】

チャットクライアント201の基本画面501は、チャンネル選択部502、トピック表示部507、チャンネル参加者表示部、リンクファイル表示部504、チャットログ表示部505、チャット入力部506、ユーザステータスボタン508などを備えている。ただし、ここでは、チャンネル参加者表示部を表示しないモードとしている。

【0115】

ブラウザ216のウィンドウ542に表示されているホームページの付属物543～549のうちからいずれかの上にマウスカーソルを位置させ、左ボタンを押したままチャットクライアント201のリンクファイル表示部504上までマウスカーソルを移動させ左ボタンを離す(DRAG & DROP)ことで、ホームページの付属物をチャットクライアント201にコピーすることができる。このことにより、チャットクライアント201で現在表示されているチャンネルに、ホームページの付属物を関連付けて登録することが可能となる。

【0116】

クライアント端末200では、サーバ端末100側から通知されるチャンネル更新情報やリンクファイル更新情報に基づいて、各情報の更新を行う(ステップS141, ステップS151)ことが可能となっている。この動作については、第3実施形態と同様であり、その説明を省略する。

【0117】

クライアント端末200において、サーバ端末100からリンクファイルの付属物に関する更新情報を受け取った場合には、図31に示すようにチャンネルの付属物に関して更新があった旨の表示を行う。

【0118】

図31のチャットクライアント201の基本画面501は、前述と同様に、チャンネル選択部502、トピック表示部507、リンクファイル表示部504、チャットログ表示部505、チャット入力部506、ユーザステータスボタン50

8などを備えている。ここで、現在表示されているチャンネルに関連付けられているリンクファイルの付属物は、リンクファイル表示部504に付属物表示アイコン509、509として表示される。このうち、サーバ端末100からの更新情報を受け取ったものについては、付属物表示アイコン509の上にチェックマークが重ねて表示される（図31中央の“FlexScanL680”の付属物表示アイコン509）。

【0119】

クライアント端末200側では、リンクファイル表示部504に表示されている付属物表示アイコン509のうちチェックマークが重ねて表示されているものをクリックすることにより、更新情報に基づいてリンクファイルの付属物を更新することが可能となっている。

【0120】

(G) サーバ端末100において、クライアント端末200からリンクファイルの登録通知があった場合（ステップS421）、チャンネルファイル管理部105においてこの登録情報をチャンネルファイル管理テーブル114に登録する（ステップS422）。

【0121】

(K) サーバ端末100において、クライアント端末200からチャンネルに対するリンクファイルの付属物の登録通知があった場合（ステップS451）、チャンネルファイル管理部105においてこの登録情報をチャンネルファイル管理テーブル114に登録する（ステップS452）。

【0122】

表4の例では、クライアント端末200からの登録要求に応じて、ホームページ“http://xxx.y.z/abc.html”の付属物である「商品1」～「商品3」をチャンネル“#aa”に登録し、ホームページ“http://xxx.y.z/dfae.html”の付属物である「イベント1」～「イベント3」をチャンネル“#abc”に登録している。

【0123】

(L) サーバ端末100のチャンネルファイル管理部105では、ユーザが適宜設定するタイミングまたはシステムで設定されたタイミングで、チャンネルフ

ファイル管理テーブル114に登録されているリンクファイルの付属物に関する情報を取得する（ステップS461）。チャンネルファイル管理部105では、リンクファイルの付属物がチャンネルに登録された時に、このURLにアクセスしてリンクファイルの付属物に関する情報を取得する。また、チャンネルファイル管理部105は、ユーザが設定するタイミングまたはシステムで設定されたタイミングに基づいて、一定時間毎にこのURLにアクセスを行い、登録されているリンクファイルの付属物に関する情報を取得する。

【0124】

チャンネルファイル管理部105では、取得したリンクファイルの付属物に関する情報が更新されている否かを判別し（ステップS462）、更新されていると判断した場合には、チャンネルファイル管理テーブル114の内容を更新するとともに、このリンクファイルの付属物が登録されているチャンネルの情報更新通知を行う（ステップS463）。

【0125】

ホームページを管理するホームページ管理者端末からリンクファイルの付属物の更新通知をサーバ端末100で逐次受け取り、この更新通知を受け取った際に、チャンネルファイル管理部105がホームページに実際にアクセスを行って更新情報を取得し、チャンネルファイル管理テーブル114の内容を更新するとともに、クライアント端末200に更新通知を行うように構成することも可能である。

【0126】

このことにより、ホームページの付属物の情報（たとえば、アイコンや詳細情報）が変更されると、サーバ端末100によりその更新情報を取得し、クライアント端末200に通知するように構成しているため、クライアント端末200において更新情報を容易に認識することが可能である。

【0127】

(M) サーバ端末100において、チャンネル付属物の情報についての更新通知を受け取った場合（ステップS471）、チャンネルファイル管理部105では、チャンネルファイル管理テーブル114の情報を更新するとともに、チャンネル

に関連付けられているリンクファイルに対して更新情報の通知を行い、このリンクファイルの付属物に更新情報を反映させる（ステップ S472）。

【0128】

クライアント端末 200 において、チャンネルに関連付けられたホームページの付属物の情報（たとえば、アイコンや詳細情報）が変更された場合、サーバ端末 100 によりその更新情報がホームページに反映されるため、他のクライアント端末 200 においてもその更新情報を確認することが可能となり、ほぼリアルタイムで更新情報を得ることが可能となる。

【0129】

〔第 5 実施形態〕

第 5 実施形態の概略構成を図 6 に示す。

ここでは、サーバ端末 100、クライアント端末 200 およびチャンネル発言者端末 410 がネットワーク 300 に接続されている。ここでは、チャンネルでの発言中にホームページアドレスを含むメッセージを発言したユーザに対応するクライアント端末を便宜的にチャンネル発言者端末 410 としており、このチャンネル発言者端末 410 は他のクライアント端末 200 と同様に構成される。

【0130】

クライアント端末 200 では、チャンネル発言者端末 410 がチャンネル中で発言したメッセージに含まれるホームページのアドレスを、リンクファイルとして登録するか否かの判断を行い、登録する場合にはサーバ端末 100 を介してそのリンクファイルに関する情報を取得してリンクファイルテーブルにて管理する。

【0131】

この第 5 実施形態を構成するための制御ブロック図を図 14 に示す。

図 14 に示す構成は、第 1 実施形態に用いられる構成と略同様の構成であり、サーバ端末 100 とクライアント端末 200 とがネットワーク 300 に接続されている。

【0132】

クライアント端末 200 は、ネットワーク 300 を介して他のクライアント端末 200 との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント 20

1と、ネットワーク300との間でデータの送受信を行う通信部202と、チャットクライアント201においてユーザが使用しているチャンネルを管理するチャンネル管理部241とを備えている。チャットクライアント201は、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャンネル内のテキストメッセージとして通信部202を介して送信するとともに、他のクライアント端末200のチャットクライアント201からのテキストメッセージを受信し、チャンネル管理部241によってユーザが現在参加しているチャンネルの会話内容を選択してクライアント端末200上に表示する。

【0133】

また、クライアント端末200は、自端末にリンクファイルの登録を行うとともにこのリンクファイルの登録情報をネットワーク300を介してサーバ端末100側に送信するリンクファイル登録部211と、リンクファイル登録部211で登録されたリンクファイルに関する情報をサーバ端末100を介して取得しこれを管理するリンクファイル管理部212と、登録されているリンクファイルに関する情報を表示するリンクファイル状態表示部213と、登録されたリンクファイルの情報を管理するリンクファイルテーブル231とを備えている。

【0134】

リンクファイル登録部211では、チャットクライアント201で受信した文字列中にリンクファイルとして登録可能なファイル名を抽出し、これをリンクファイルとして登録するか否かの判断を行う。たとえば、“http//”で始まるホームページのアドレスがチャンネル内のメッセージ中に含まれている場合には、リンクファイルとして登録可能なファイル名として抽出する。この後、この抽出したファイル名が自端末と関連のあるファイルである場合に、リンクファイルとして登録すると判断して、このファイル名をリンクファイルテーブル231に登録する。また、サーバ端末100からリンクファイルテーブル231に登録されているリンクファイルに関する情報を受信した場合には、この情報に基づいてリンクファイルテーブル231の内容を更新するとともに、リンクファイル状態表示部213によりリンクファイルの状態をクライアント端末200の表示装置に表示する。

【0135】

サーバ端末100には、ネットワーク300上の各チャンネル内での会話内容をチャットクライアントに同報送信するチャットサーバ101と、チャットサーバ101で受信した文字列中にリンクファイルとして登録可能なファイル名を抽出し、これをリンクファイルとしてリンクファイルテーブル111に登録するリンクファイル情報通知部102とを備えている。

【0136】

サーバ端末100のリンクファイル通知部102では、チャットの各チャンネル内における会話内からリンクファイルとして登録可能なファイル名を抽出し、これをリンクファイルテーブル111に登録する。この場合も、クライアント端末200と同様に、たとえば、“http//”で始まるホームページのアドレスがチャンネル内のメッセージ中に含まれている場合には、リンクファイルとして登録可能なファイル名として抽出し、これをリンクファイルテーブル111に登録する構成とすることができる。リンクファイル情報通知部102では、リンクファイルテーブル111に登録されているリンクファイルに関する情報を、ネットワーク300を介して取得しこれをリンクファイルテーブル111に格納するとともに、各クライアント端末200側に通知する。

【0137】

クライアント端末200のリンクファイル登録部211において、リンクファイルとして自端末またはチャンネルに登録する旨の登録要求を受け付けて、リンクファイルテーブル231に登録し、この登録情報をサーバ端末100に通知する機能を備える構成とすることも可能である。この場合には、クライアント端末200のリンクファイルテーブル231およびサーバ端末100のリンクファイルテーブル111において、各クライアント端末および各チャンネルとリンクファイルテーブルとの対応を管理するように構成し、かつチャンネル内の文字列から抽出したリンクファイル名の登録・管理を行うように構成する。

【0138】

〈第5実施形態の動作〉

この第1実施形態における動作を図22のフローチャートに示す。

クライアント端末 200 側における動作を N, D で示し、サーバ端末 100 側における動作を C, O として示す。

【0139】

(N) クライアント端末 200 では、チャットクライアント 201 により、ユーザが参加しているチャンネル内での会話文を取得する (ステップ S171)。ここでは、サーバ端末 100 のチャットサーバ 101 がチャンネル毎に配信する各クライアント端末 200 からのメッセージを受け取り、チャンネル管理部 241 によってユーザの参加しているチャンネルの会話内容を選択的に取得する。

【0140】

チャンネル内の会話文を取得した場合、リンクファイル登録部 211 が、取得した会話文中にリンクファイルとして登録可能なファイル名が存在するか否かを判別する (ステップ S172)。

【0141】

たとえば、"http/" で始まるホームページのアドレスや共有サーバ内のドキュメントファイルを示す識別子を有するファイル名がチャンネル内のメッセージ中に含まれている場合には、リンクファイルとして登録可能なファイルであると判断し、これが自端末と関係のあるものであるか否かを判別する (ステップ S173)。たとえば、リンクファイルとして登録可能なファイル名を含む会話文が、自端末を操作するユーザに対するメッセージであると判断した場合には、このファイルが自端末と関係のあるものと判断する。

【0142】

取得した会話文中に含まれるファイルが自端末と関係あると判断した場合には、そのリンクファイル名とチャンネル名とを対応付けてリンクファイルテーブル 231 に登録する。

【0143】

たとえば、図 32 に示すように、チャットクライアント 201 の基本画面 501 では、自端末のユーザが参加しているチャンネルにおける会話内容がチャットログ表示部 505 に表示される。このチャットログ表示部 505 中の会話に、リンクファイルとして登録可能なファイル名があった場合、かつその会話文が自端末

のユーザに向けてのメッセージであった場合には、チャットログ表示部505上の該当するファイル名をハイパーテキスト表示550とし、リンクファイルとして登録を行う。リンクファイルとして登録されたファイルについては、自動的にリンクファイル表示部504に表示させるように構成することも可能であり、ユーザがハイパーテキスト表示550からリンクファイル表示部504にコピーするように構成することも可能である。

【0144】

(D) クライアント端末200がサーバ端末100から送信されてくるリンクファイル情報通知を受け取って、リンクファイル情報を更新し状態表示を行う動作は、第1実施形態と同様であり(図18D)、ここでは詳細な説明を省略する。

【0145】

(O) サーバ端末100では、チャットサーバ101により、各チャネル内の会話文を取得する(ステップS481)。ここでは、各クライアント端末200のチャットクライアント201から送出されてくる会話文を受け取り、各チャネルの会話内容を取得する。

【0146】

チャネル内の会話文を取得すると、リンクファイル情報通知部102が、取得した会話文中にリンクファイルとして登録可能なファイル名が存在するか否かを判別する(ステップS482)。

【0147】

クライアント端末200のリンクファイル登録部211と同様にして、たとえば、"http/"で始まるホームページのアドレスや共有サーバ内のドキュメントファイルを示す識別子を有するファイル名がチャネル内のメッセージ中に含まれている場合には、リンクファイルとして登録可能なファイルであると判断し、そのリンクファイル名とチャネル名とを対応付けてリンクファイルテーブル111に登録する(ステップS483)。

【0148】

(C) サーバ端末100では、第1実施形態(図18CステップS403～S

404)と同様にして、リンクファイル情報通知部102が、リンクファイルテーブル111に登録されているリンクファイルのURLにアクセスし、そのリンクファイルの管理者のE-Mailアドレス、管理者の電話番号、管理者のFAX番号、最終更新日時などの基本情報を取得する(ステップS403)。さらに、リンクファイル情報通知部102は、取得したリンクファイルに関する情報をクライアント端末200側に送信して通知する(ステップS404)。

【0149】

この図22CのステップS403～S404の動作において、リンクファイル情報通知部102は、ユーザが設定するタイミングまたはシステムで設定されたタイミングで、リンクファイルテーブル111に登録されているリンクファイルに関する情報を一定時間毎に更新するように構成することが可能である。変更があったリンクファイルについては、リンクファイル情報通知部102からネットワーク300を通じてその更新情報が各クライアント端末200に通知される。

【0150】

〔第6実施形態〕

第6実施形態の概略構成を図7に示す。

ここでは、サーバ端末100、クライアント端末200および参照通知者端末420がネットワーク300に接続されている。チャンネルに登録されたホームページや共有サーバ内のドキュメントファイルなどを参照したユーザが、この参照した旨の通知を行うクライアント端末を便宜的に参照通知者端末420としており、この参照通知者端末420は他のクライアント端末200と同様に構成される。

【0151】

参照通知者端末420において、チャンネルに登録されたホームページや共有サーバ内のドキュメントファイルの内容をブラウザや該当するアプリケーションで参照した場合に、参照した旨の通知をサーバ端末100に通知する。

【0152】

サーバ端末100では、参照通知者端末420からリンクファイルを参照した旨の通知を受け取り、リンクファイルの参照者リストに登録を行い、この参照者

リストをチャンネルに参加しているクライアント端末 2 0 0 に通知する。

【 0 1 5 3 】

この第 6 実施形態を構成するための制御ブロック図を図 1 5 に示す。

図 1 5 に示す構成では、サーバ端末 1 0 0 とクライアント端末 2 0 0 とがネットワーク 3 0 0 に接続されており、クライアント端末 2 0 0 はいずれも参照通知者端末 4 2 0 の機能を備えるものとする。

【 0 1 5 4 】

クライアント端末 2 0 0 は、ネットワーク 3 0 0 を介して他のクライアント端末 2 0 0 との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント 2 0 1 と、ネットワーク 3 0 0 との間でデータの送受信を行う通信部 2 0 2 と、チャットクライアント 2 0 1 においてユーザが使用しているチャンネルを管理するチャンネル管理部 2 4 1 とを備えている。チャットクライアント 2 0 1 は、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャンネル内のテキストメッセージとして通信部 2 0 2 を介して送信するとともに、他のクライアント端末 2 0 0 のチャットクライアント 2 0 1 からのテキストメッセージを受信し、チャンネル管理部 2 4 1 によってユーザが現在参加しているチャンネルの会話内容を選択してクライアント端末 2 0 0 上に表示する。

【 0 1 5 5 】

また、クライアント端末 2 0 0 は、リンクファイルテーブル 2 3 1 に登録されているリンクファイルを参照した旨の通知をサーバ端末 1 0 0 に送出するためのリンクファイルアクション通知部 2 1 7 と、リンクファイルの参照者リストの情報をサーバ端末 1 0 0 から受け取り、リンクファイルテーブル 2 3 1 に登録されているリンクファイルの情報とともに参照者リストをクライアント端末 2 0 0 の表示装置に表示するリンクファイルアクションユーザ表示部 2 1 8 とを備えている。

【 0 1 5 6 】

サーバ端末 1 0 0 には、ネットワーク 3 0 0 上の各チャンネル内での会話内容をチャットクライアントに同報送信するチャットサーバ 1 0 1 と、チャンネルに登録されたリンクファイルとそのチャンネルに参加しているユーザがリンクファイルに

対してどのようなアクションを行ったかの対応を示すリンクファイルーアクションユーザテーブル115と、クライアント端末200からの参照した旨の通知を受け取ってリンクファイルーアクションユーザテーブル115の参照者リストを更新しこの参照リストを各クライアント端末200に通知するリンクファイルーアクションユーザ通知部106とを備えている。

【0157】

〈第6実施形態の動作〉

この第6実施形態における動作を図23のフローチャートに示す。

クライアント端末200側における動作を各処理P、Rで示し、サーバ端末100側における動作を処理Qとして示す。

【0158】

(P) クライアント端末200において、チャンネルに対して登録されているリンクファイルに対してアクションを行う場合(ステップS181)、リンクファイルーアクション通知部217により、ユーザが行ったアクションを判別しそのアクション情報をサーバ端末100に通知する。

【0159】

たとえば、図33に示すように、チャットクライアント201の基本画面501上にリンクファイル表示部504を配置し、リンクファイルとして登録されているホームページや共有ファイル内のドキュメントファイルをリンクファイルアイコン511～515として表示させる。各リンクファイルアイコン511～515上にマウスカーソルを位置させることにより、アクションダイアログ551を表示するように構成する。このアクションダイアログ551は、「参照する」、「更新する」、「管理者にメールする」、「管理者に電話する」、「メモをつける」などのアクションボタンを備え、ユーザが各アクションを選択することが可能な構成となっている。

【0160】

リンクファイルとして登録されているホームページや共有サーバ内のドキュメントファイルをブラウザや対応するアプリケーションを用いて参照する場合には、ユーザはアクションダイアログ551内の「参照する」を選択することによ

て、ブラウザもしくは対応アプリケーションが起動し、リンクファイルの内容を参照することが可能となる。また、ユーザがアクションダイアログ551内の「管理者にメールする」を選択した場合には、自動的にメーラーが起動してリンクファイル管理者のメールアドレスに対するe-mail入力を開始することができるように構成することも可能である。

【0161】

このように、ユーザによりリンクファイルに対するアクションがあった場合には、リンクファイルアクション通知部217がユーザによるアクションを判別し、このアクション情報をサーバ端末に通知する。

【0162】

(Q) サーバ端末100において、クライアント端末200からのリンクファイルに対するアクション情報の通知を受け取った場合(ステップS491)、リンクファイルアクションユーザ通知部106は、リンクファイルアクションユーザテーブル115にこのアクション情報を登録する(ステップS492)。

【0163】

リンクファイルアクションユーザテーブル115は、たとえば、表5に示すような構成とすることができる。

【0164】

【表5】

| リンクファイル名 | http://xxx.y.z/abc.html | | | | | ... |
|----------|-------------------------|---------|--------|-------|--------|-----|
| アクション | 参照 | 非参照 | E-Mail | Tel | 更新 | ... |
| ユーザ名 | Oku | Tani | Tanaka | Saito | Oku | ... |
| | Tanaka | Ishida | Yamada | Kato | Tani | ... |
| | Sasaki | Kato | Saito | | Tanaka | ... |
| | Suzuki | Saito | | | Saito | ... |
| | Yamada | Hashida | | | Yamada | ... |
| | ... | ... | | | ... | ... |

このリンクファイルアクションユーザテーブル115は、リンクファイル名、アクション、ユーザ名の各項目で構成されており、チャンネルに登録されているリンクファイルに対して、「参照」、「非参照」、「E-mail」、「Tel」、「更新」などの各アクションを行ったユーザ名を格納するように構成される。

【0165】

サーバ端末100のリンクファイルアクションユーザ通知部106は、リンクファイルアクションユーザテーブル115のアクション情報に基づいて参照者リストを作成し、この参照者リストをアクション情報としてクライアント端末200に通知する（ステップS493）。

【0166】

(R) クライアント端末200において、サーバ端末100から登録されているリンクファイルに関するアクション情報の通知があった場合（ステップS191）、リンクファイルアクションユーザ表示部218では、リンクファイルテーブル231に登録されているリンクファイルと対応させて、クライアント端末200の表示装置にアクションユーザ情報の表示を行う（ステップS192）。

【0167】

このアクションユーザ情報の表示は、たとえば、図34に示すような参照者リスト表示とすることが可能である。参照者リスト画面561は、参照者表示部562と非参照者表示部563とで構成されており、チャネル参加者のうちこのリンクファイルを参照した者とまだ参照していない者とを容易に確認することが可能となる。このような構成とすることにより、チャネルに登録したリンクファイルをそのチャネル参加者の回覧とすることができ、情報の共有漏れをなくすことが可能となる。

【0168】

クライアント端末200の表示装置上で表示されるアクションユーザ情報は、参照者、非参照者の他に、管理者にE-mailを送った者、管理者に電話をした者、その他リンクファイルアクションユーザテーブル115内の項目を利用してリストを作成することが可能であり、適宜加工して表示させることが可能である。

【0169】

〔第7実施形態〕

第7実施形態の概略構成を図8に示す。

ここでは、クライアント端末200およびリンクファイル登録者端末430がネットワーク300に接続されている。ホームページや共有サーバ内のドキュメ

ントファイルなどをチャンネルに関連付けて登録するユーザが、この登録した旨の通知を行うクライアント端末を便宜的にリンクファイル登録者端末430としており、このリンクファイル登録者端末430は他のクライアント端末200と同様に構成される。

【0170】

リンクファイル登録者端末430では、ホームページや共有サーバ内のドキュメントファイルをリンクファイルとしてチャンネルに登録した場合に、このリンクファイルに関する情報をネットワーク300を通じて取得し、そのリンクファイルに関する情報をチャンネルに通知する。ここでは、チャットサーバを搭載したサーバ端末を介さずにリンクファイルに関する情報を他のクライアント端末200に通知することとなる。

【0171】

リンクファイルの登録の通知を受けたクライアント端末200では、この情報に基づいてリンクファイルテーブルを更新し、その通知内容を表示するとともにそのリンクファイルに対する操作メニュー／ボタンなどの変更があればこれを更新する。

【0172】

この第7実施形態を構成するための制御ブロック図を図16に示す。

図16に示す構成では、クライアント端末200がネットワーク300に接続されており、クライアント端末200はいずれもリンクファイル登録者端末430の機能を備えるものとする。

【0173】

クライアント端末200は、ネットワーク300を介して他のクライアント端末200との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント201と、ネットワーク300との間でデータの送受信を行う通信部202と、チャットクライアント201においてユーザが使用しているチャンネルを管理するチャンネル管理部241とを備えている。チャットクライアント201は、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャンネル内のテキストメッセージとして通信部202を介して送信するとともに、他のクライアント端末200のチャットクライアン

ト 201 からのテキストメッセージを受信し、チャネル管理部 241 によってユーザが現在参加しているチャネルの会話内容を選択してクライアント端末 200 上に表示する。

【0174】

また、クライアント端末 200 は、ユーザからリンクファイルの登録要求を受け付けてリンクファイルの登録を行うとともにこのリンクファイルの登録情報をネットワーク 300 を介してサーバ端末 100 側に送信するリンクファイル登録部 211 と、リンクファイル登録部 211 で登録されたリンクファイルに関する情報をネットワーク 300 を介して取得しこれを管理するリンクファイル管理部 212 と、登録されているリンクファイルに関する情報を表示するリンクファイル状態表示部 213 とを備えている。

【0175】

ユーザがリンクファイルをチャネルに関連付けて登録する場合に、リンクファイル登録部 211 によって登録要求を受け付け、このリンクファイル名をリンクファイルテーブル 231 に格納するとともにネットワーク 300 を通じて他のクライアント端末 200 に通知する。

【0176】

リンクファイル管理部 212 では、ユーザがチャネルに関連付けてリンクファイルを登録する際に、ネットワーク 300 を通じてリンクファイルの管理者にアクセスし、このリンクファイルに関する情報を取得し、これをリンクファイルテーブル 231 に登録する。また、他のクライアント端末 200 からリンクファイルに関する情報の通知があった場合には、このリンクファイルの情報をリンクファイルテーブル 231 に登録する。

【0177】

リンクファイル状態表示部 213 では、登録されているリンクファイル名とそのリンクファイルの基本情報や更新情報などを、リンクファイルテーブル 231 およびリンクファイル管理部 212 から取得して表示する。

【0178】

〈第 7 実施形態の動作〉

この第7実施形態における動作を図24のフローチャートに示す。

クライアント端末200における動作をA, B, Sとして示す。

【0179】

(A) クライアント端末200において、ユーザから個人的にリンクファイルの登録を行う登録要求があった場合(ステップS101)、チャンネルに関係付けてリンクファイルの登録を行う登録要求があった場合(ステップS102)には、リンクファイル登録部211によりリンクファイルテーブル231へのファイル名登録が行われる(ステップS103)。リンクファイルテーブル231にリンクファイルが登録されると、そのファイル名と登録したユーザ名または登録されたチャンネル名とを含むリンクファイルの登録情報をリンクファイル登録部211からサーバ端末100に送信して通知する(ステップS104)。

【0180】

(B) クライアント端末200において、リンクファイルの登録通知があった場合(ステップS111)、リンクファイル管理部212がこの登録通知を受け取り、リンクファイルテーブル231にファイル名の登録を行う(ステップS112)。

【0181】

たとえば、他のクライアント端末200におけるリンクファイルの登録がなされた場合、サーバ端末100を介してこの登録通知を受け取ることとなる。このようなリンクファイルの登録通知は、チャンネルに対するリンクファイルの登録に関する場合が考えられる。したがって、チャンネル名とリンクファイル名とを対応付けて、これをリンクファイルテーブル231に登録する。

【0182】

(S) クライアント端末200において、他のクライアント端末200からリンクファイル情報に関する通知があった場合(ステップS201)、リンクファイル管理部212がネットワーク300を介してリンクファイル情報を取得する(ステップS202)。

【0183】

リンクファイル管理部212は、ネットワーク300を介して取得したリンク

ファイル情報を、リンクファイルテーブル 2 3 1 に登録されているリンクファイル情報と比較し、更新されているか否かを判別する（ステップ S 2 0 3）。リンクファイル管理部 2 1 2 は、リンクファイル情報が更新されていると判断した場合に、リンクファイルテーブル 2 3 1 に更新内容を登録し（ステップ S 2 0 4）、さらに、リンクファイル情報通知に対応してリンクファイルテーブル 2 3 1 の内容が更新された旨の情報更新通知を生成し、リンクファイル状態表示部 2 1 3 にこれを通知して表示させる（ステップ S 2 0 5）。リンクファイル状態表示部 2 1 3 は、クライアント端末 2 0 0 の表示装置上において、リンクファイルに関する情報を表示する（ステップ S 2 0 6）。

【 0 1 8 4 】

リンクファイルの情報更新通知の表示については、第 1 実施形態と同様であり、ここではその詳細を省略する。

また、リンクファイル情報取得（ステップ S 2 0 2）の工程は、リンクファイル管理部 2 1 2 が、ユーザが適宜設定したタイミングまたはシステムで設定された所定のタイミングに基づいて、一定期間毎に自動的にリンクファイルに関する情報を取得するように構成することができる。

【 0 1 8 5 】

〔第 8 実施形態〕

第 8 実施形態の概略構成を図 9 に示す。

ここでは、クライアント端末 2 0 0 および参照通知者端末 4 4 0 がネットワーク 3 0 0 に接続されている。チャンネルに登録されたホームページや共有サーバ内のドキュメントファイルなどを参照したユーザが、この参照した旨の通知を行うクライアント端末を便宜的に参照通知者端末 4 4 0 としており、この参照通知者端末 4 4 0 は他のクライアント端末 2 0 0 と同様に構成される。

【 0 1 8 6 】

参照通知者端末 4 4 0 において、チャンネルに登録されたホームページや共有サーバ内のドキュメントファイルの内容をブラウザや該当するアプリケーションで参照した場合に、ネットワーク 3 0 0 を通じて他のクライアント端末 2 0 0 に参照した旨の通知を行う。

【0187】

参照通知者端末440からリンクファイルを参照した旨の通知を受け取ったクライアント端末200では、リンクファイルの参照者リストに登録を行い、この参照者リストをクライアント端末200の表示装置に表示する。

【0188】

この第8実施形態を構成するための制御ブロック図を図17に示す。

図17に示す構成では、クライアント端末200がネットワーク300に接続されており、各クライアント端末200はいずれも参照通知者端末440の機能を備えるものとする。

【0189】

クライアント端末200は、ネットワーク300を介して他のクライアント端末200との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント201と、ネットワーク300との間でデータの送受信を行う通信部202と、チャットクライアント201においてユーザが使用しているチャンネルを管理するチャンネル管理部241とを備えている。チャットクライアント201は、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャンネル内のテキストメッセージとして通信部202を介して送信するとともに、他のクライアント端末200のチャットクライアント201からのテキストメッセージを受信し、チャンネル管理部241によってユーザが現在参加しているチャンネルの会話内容を選択してクライアント端末200上に表示する。

【0190】

また、クライアント端末200は、リンクファイルテーブル231に登録されているリンクファイルを参照した旨の通知をネットワーク300を介して他のクライアント端末200に送出するリンクファイルアクション通知部217と、リンクファイルに対するアクション情報をネットワーク300を介して他のクライアント端末200から受け取り、リンクファイルテーブル231に登録されているリンクファイルの情報とともに参照者リストをクライアント端末200の表示装置に表示するリンクファイルアクションユーザ表示部218と、リンクファイル情報を管理するリンクファイルテーブル231と、リンクファイルのアク

ション情報を管理するリンクファイルーアクションユーザテーブル235とを備えている。

【0191】

〈第8実施形態の動作〉

この第8実施形態における動作を図25のフローチャートに示す。

クライアント端末200側における動作をP、Tとして示す。

【0192】

(P) クライアント端末200において、チャンネルに対して登録されているリンクファイルに対してアクションを行う場合（ステップS181）、リンクファイルーアクション通知部217により、ユーザが行ったアクションを判別しそのアクション情報をサーバ端末100に通知する（ステップS182）。この動作については、第6実施形態（図23P）と同様であり、詳細を省略する。

【0193】

(T) 他のクライアント端末200からリンクファイルに対するアクション情報の通知を受け取った場合（ステップS211）、リンクファイルーアクションユーザ表示部218は、リンクファイルーアクションユーザテーブル235にこのアクション情報を登録する（ステップS212）。

【0194】

リンクファイルーアクションユーザテーブル115は、たとえば、前述の表5に示すような構成のものをを用いることができる。

リンクファイルーアクションユーザ表示部218は、リンクファイルーアクションユーザテーブル235のアクション情報に基づいて参照者リストを作成し、この参照者リストをアクション情報としてクライアント端末200の表示装置に表示する（ステップS213）。

【0195】

このアクションユーザ情報の表示は、たとえば、図34に示すような参照者リスト表示とすることが可能であり、その詳細な説明は省略する。

このような構成とすることにより、チャンネルに登録したリンクファイルをそのチャンネル参加者の回覧とすることができ、情報の共有漏れをなくすことが可能と

なる。

【0196】

(付記1)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を行うとともに前記注目ファイルの登録情報を前記サーバに通知する注目ファイル登録手段と、前記サーバを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備え、

前記サーバは、前記クライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて前記各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【0197】

(付記2)

前記注目ファイル情報通知手段は、前記注目ファイルの格納場所などの基本情報を取得して、前記クライアントに通知することを特徴とする付記1に記載の共有情報処理システム。

【0198】

(付記3)

前記注目ファイル情報通知手段は、前記注目ファイルの更新日時および更新者などの更新情報を取得して、前記クライアントに通知することを特徴とする付記1または2に記載の共有情報処理システム。

【0199】

(付記4)

前記サーバは、前記クライアントに注目ファイルを登録したユーザのユーザ情報を取得し、前記ユーザ情報に基づく統計情報を前記注目ファイルの管理者に通知するユーザ情報管理手段をさらに備える、付記1～3のいずれかに記載の共有情報処理システム。

【0200】

(付記5)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、

前記サーバは、前記各チャンネルと各チャンネルに関係付けられる注目ファイルとの対応関係を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記各チャンネルの更新情報を取得して対応する注目ファイルに関する情報を更新し、前記注目ファイルの更新情報を取得して対応するチャンネルに関する情報を更新し前記各更新情報を前記各クライアントに通知する更新情報通知手段とを備え、

前記クライアントは、前記サーバを介して前記各チャンネルに関係付けられた注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【0201】

(付記6)

前記サーバは、前記各チャンネルに関係付けられる注目ファイルを構成する付属部品と前記各チャンネル内の付属部品との対応を管理する付属部品管理手段と、前記各チャンネル内の付属部品の更新情報を取得して対応する注目ファイルを構成する付属部品に関する情報を更新し、前記注目ファイル内の付属部品の更新情報を取得して対応するチャンネル内の付属部品に関する情報を更新し、前記各更新情報

を前記各クライアントに通知する付属部品更新情報管理手段とをさらに備えることを特徴とする、付記5に記載の共有情報処理システム。

【0202】

(付記7)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、前記各チャンネル内においてユーザが入力する会話文字列中から注目ファイルとして登録可能なファイル名を抽出する注目ファイル名抽出手段と、抽出したファイル名に対応するファイルを注目ファイルとして登録するか否かを判別する注目ファイル登録判別手段と、前記注目ファイル登録判別手段により注目ファイルとして登録すると判断した場合に前記注目ファイルを対応するチャンネルに関係付けて登録するとともに前記サーバに前記注目ファイルの登録情報を通知する注目ファイル登録手段と、前記サーバを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備え、

前記サーバは、前記クライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて前記各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているクライアントまたはチャンネルに通知する注目ファイル情報通知手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【0203】

(付記8)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通

知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、前記各チャネルに関連付けられる注目ファイルに関する情報を管理する注目ファイル情報管理手段と、前記注目ファイルに対してユーザが行ったアクションに関するアクション情報を前記サーバに通知する注目ファイル—アクション通知手段と、前記各チャネルに関連付けられて登録されている注目ファイルのアクション情報を前記サーバから受け取ってアクション情報の一覧を表示する注目ファイル—アクションユーザ表示手段とを備え、

前記サーバは、前記クライアントから通知される注目ファイルに対するアクション情報を他のクライアントまたはチャネルに通知する注目ファイル—アクションユーザ通知手段を備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【0204】

(付記9)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて前記注目ファイルの登録を行うとともに前記注目ファイルの登録情報を前記ネットワークを介して他のクライアントに通知する注目ファイル登録手段と、他のクライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて前記ネットワークを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【0205】

(付記10)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、

ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、前記各チャネルに関連付けられる注目ファイルに関する情報を管理する注目ファイル情報管理手段と、前記注目ファイルに対してユーザが行ったアクションに関するアクション情報を他のクライアントに通知する注目ファイルアクション通知手段と、他のクライアントから通知される注目ファイルに対するアクション情報を受け取って登録されている注目ファイルのアクション情報の一覧を表示する注目ファイルアクションユーザ表示手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【0206】

(付記11)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムのプログラムを格納する記録媒体であって、

ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を行うとともに前記注目ファイルの登録情報を前記サーバに通知する注目ファイル登録手段と、前記サーバを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えるクライアントシステムのプログラムを格納する記録媒体。

【0207】

(付記12)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可

能とした共有情報処理システムのプログラムを格納する記録媒体であって、

前記クライアントから通知される登録情報に基づいて前記各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段とを備えるサーバシステムのプログラムを格納する記録媒体。

【0208】

(付記13)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムに使用されるサーバを機能させるためのプログラムであって、

前記クライアントからの通知される登録情報に基づいて前記各チャンネル毎に注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、

前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているチャンネルに接続しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段と、
を機能させるためのプログラム。

【0209】

(付記14)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャンネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムに使用されるクライアントを機能させるためのプログラムであって、

ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録

を行うとともに前記注目ファイルの登録情報を前記サーバに通知する注目ファイル登録手段と、

前記サーバから注目ファイルに関する情報を受信して当該注目ファイルに対応づけて記憶する注目ファイル管理手段と、

前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段と、
を機能させるためのプログラム。

【0210】

【発明の効果】

本発明では、ユーザから登録要求を受け付けた注目ファイルに対して、その注目ファイルに関する情報をサーバから取得するように構成しており、注目ファイルを実際に開かずに基本情報や更新情報を認識することが可能となる。

【0211】

また、各チャンネルと各チャンネルに関係付けられる注目ファイルとの対応関係を注目ファイルテーブル管理手段によって管理する場合、注目ファイルの更新情報とチャンネルの更新情報とを互いに反映させることができ、クライアント側においてリアルタイムで更新情報を得ることが可能となる。

【0212】

さらに、各チャンネル内においてユーザが入力する会話文字列中から注目ファイルとして登録可能なファイル名を抽出して、これを登録することを可能とした場合には、自端末に関係のある注目ファイルを容易に関連付けて登録することができ、また注目ファイルに関する情報をリアルタイムで容易に取得することができる。

【0213】

また、注目ファイルに対してユーザが行ったアクションに関するアクション情報を通知するように構成した場合、このアクション情報を用いて注目ファイルの回覧を行うことが可能となり、各クライアントの情報共有漏れをなくすることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

第 1 実施形態の概略構成を示す説明図。

【図 2】

第 1 実施形態の変形例の概略構成を示す説明図。

【図 3】

第 2 実施形態の概略構成を示す説明図。

【図 4】

第 3 実施形態の概略構成を示す説明図。

【図 5】

第 4 実施形態の概略構成を示す説明図。

【図 6】

第 5 実施形態の概略構成を示す説明図。

【図 7】

第 6 実施形態の概略構成を示す説明図。

【図 8】

第 7 実施形態の概略構成を示す説明図。

【図 9】

第 8 実施形態の概略構成を示す説明図。

【図 1 0】

第 1 実施形態の制御ブロック図。

【図 1 1】

第 2 実施形態の制御ブロック図。

【図 1 2】

第 3 実施形態の制御ブロック図。

【図 1 3】

第 4 実施形態の制御ブロック図。

【図 1 4】

第 5 実施形態の制御ブロック図。

【図 1 5】

第 6 実施形態の制御ブロック図。

【図 16】

第7実施形態の制御ブロック図。

【図 17】

第8実施形態の制御ブロック図。

【図 18】

第1実施形態の制御フローチャート。

【図 19】

第2実施形態の制御フローチャート。

【図 20】

第3実施形態の制御フローチャート。

【図 21】

第4実施形態の制御フローチャート。

【図 22】

第5実施形態の制御フローチャート。

【図 23】

第6実施形態の制御フローチャート。

【図 24】

第7実施形態の制御フローチャート。

【図 25】

第8実施形態の制御フローチャート。

【図 26】

チャットクライアントの基本画面を示す説明図。

【図 27】

情報更新通知の画面表示に関する説明図。

【図 28】

統計処理情報の画面表示に関する説明図。

【図 29】

リンクファイル登録画面の説明図。

【図 30】

付属物の登録の画面表示に関する説明図。

【図 3 1】

付属物の更新情報の画面表示に関する説明図。

【図 3 2】

チャンネル内の会話文からリンクファイル登録を行う際の画面表示に関する説明図。

【図 3 3】

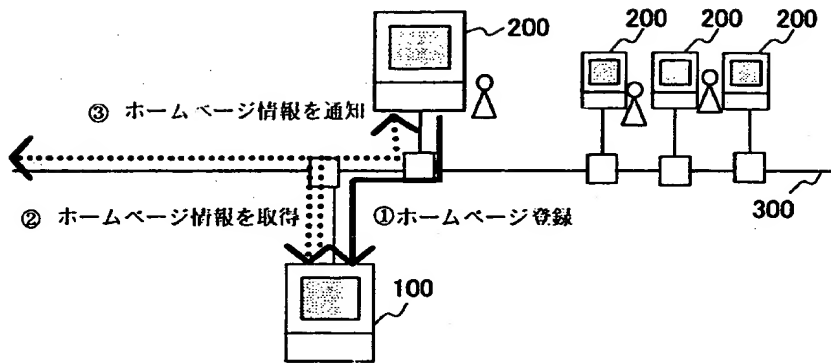
アクションダイアログの画面表示に関する説明図。

【図 3 4】

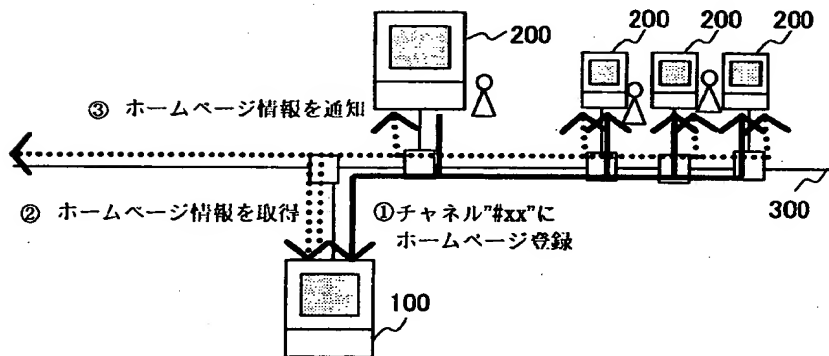
参照者リストの画面表示に関する説明図。

【書類名】 図面

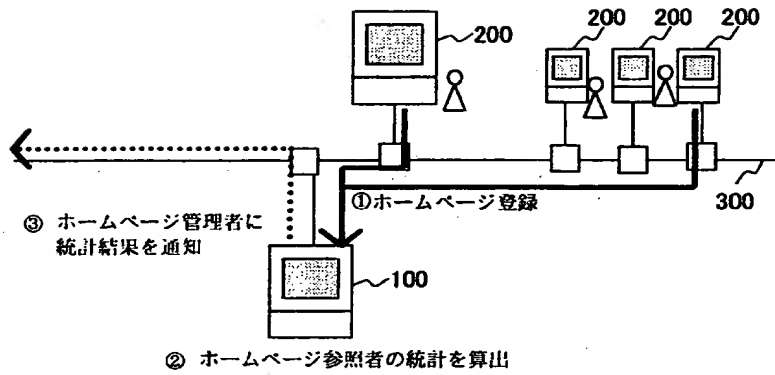
【図 1】



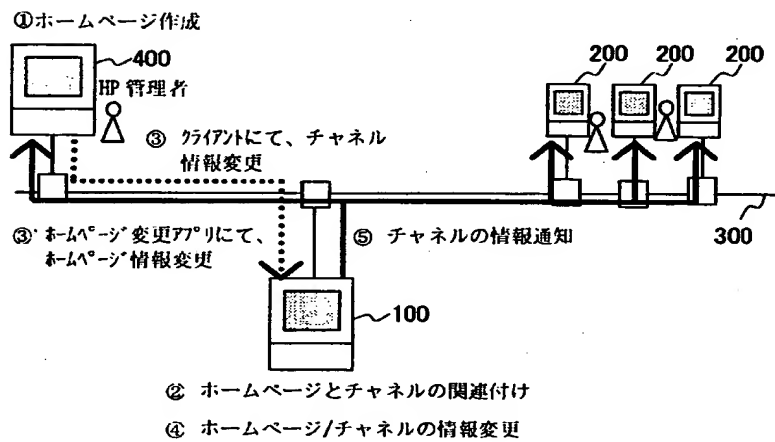
【図 2】



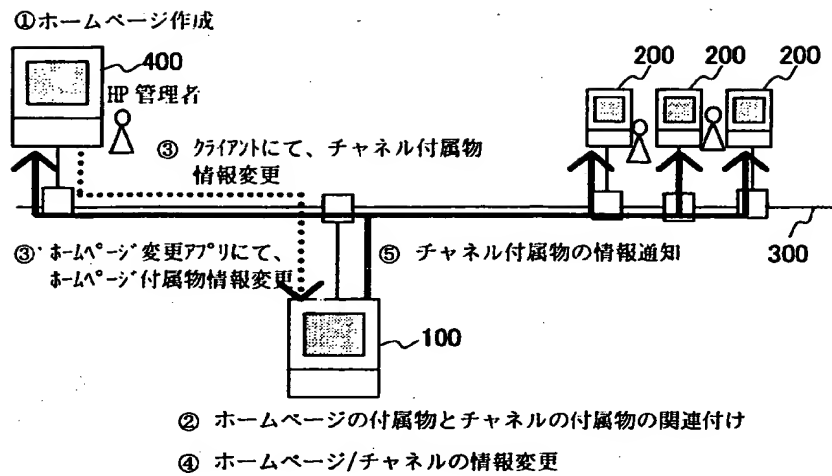
【図 3】



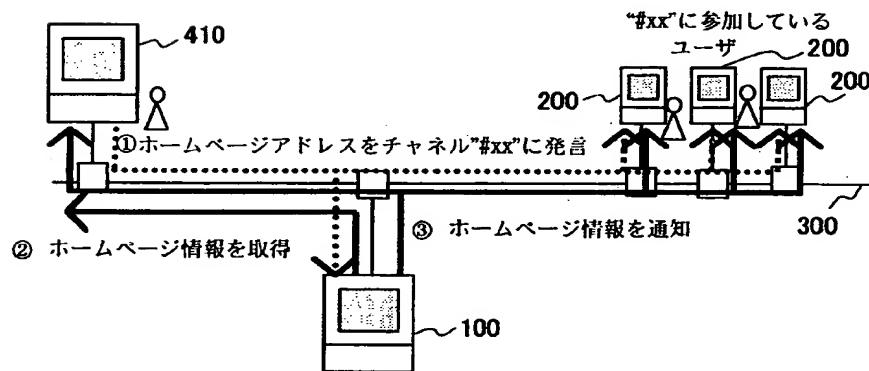
【図 4】



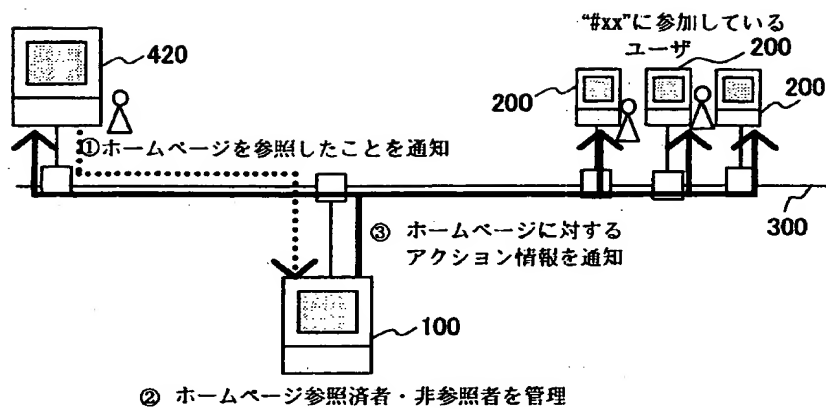
【図 5】



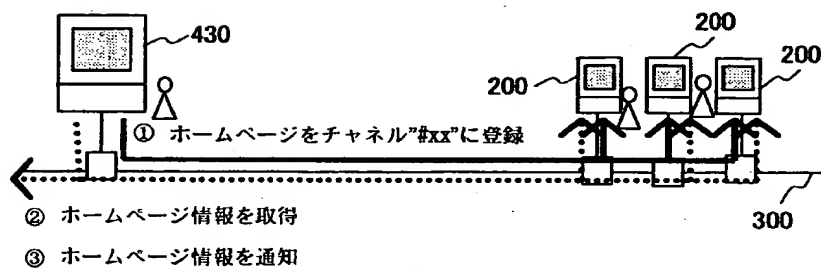
【図 6】



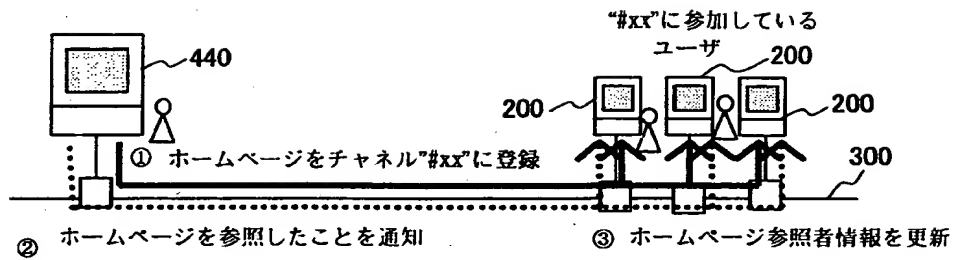
【図 7】



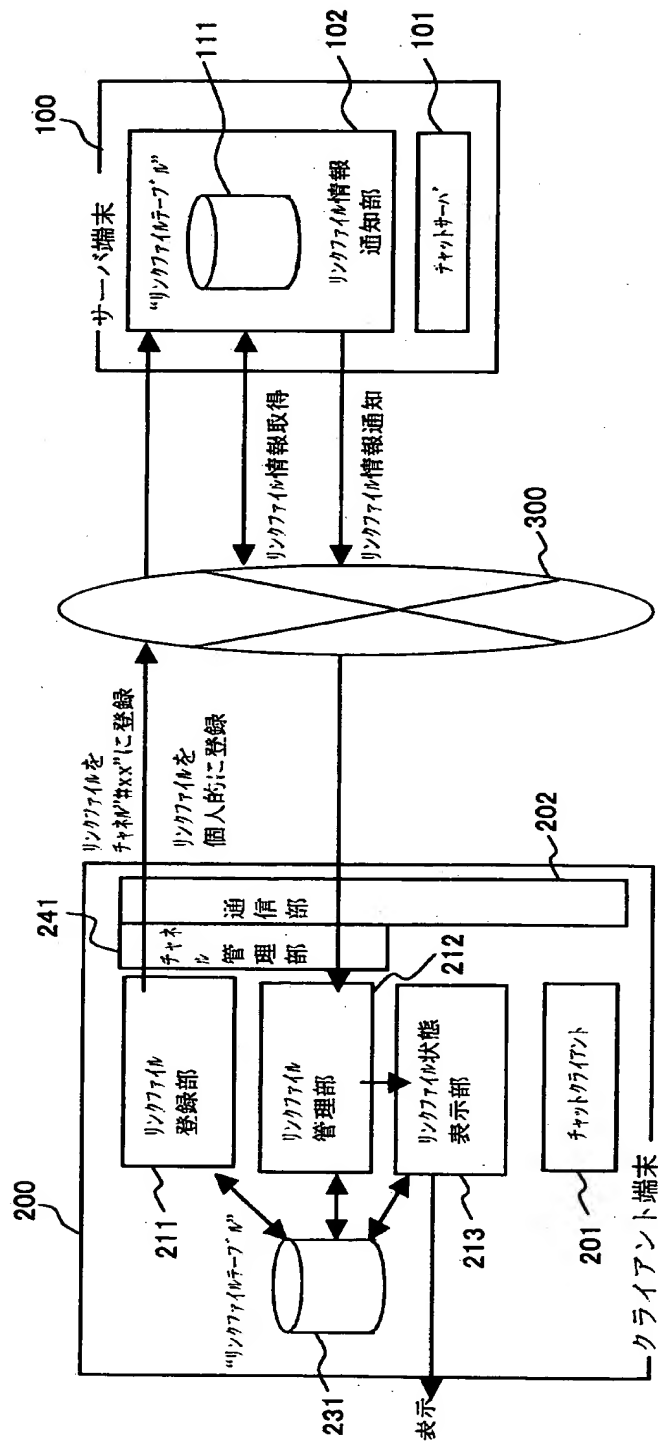
【図 8】



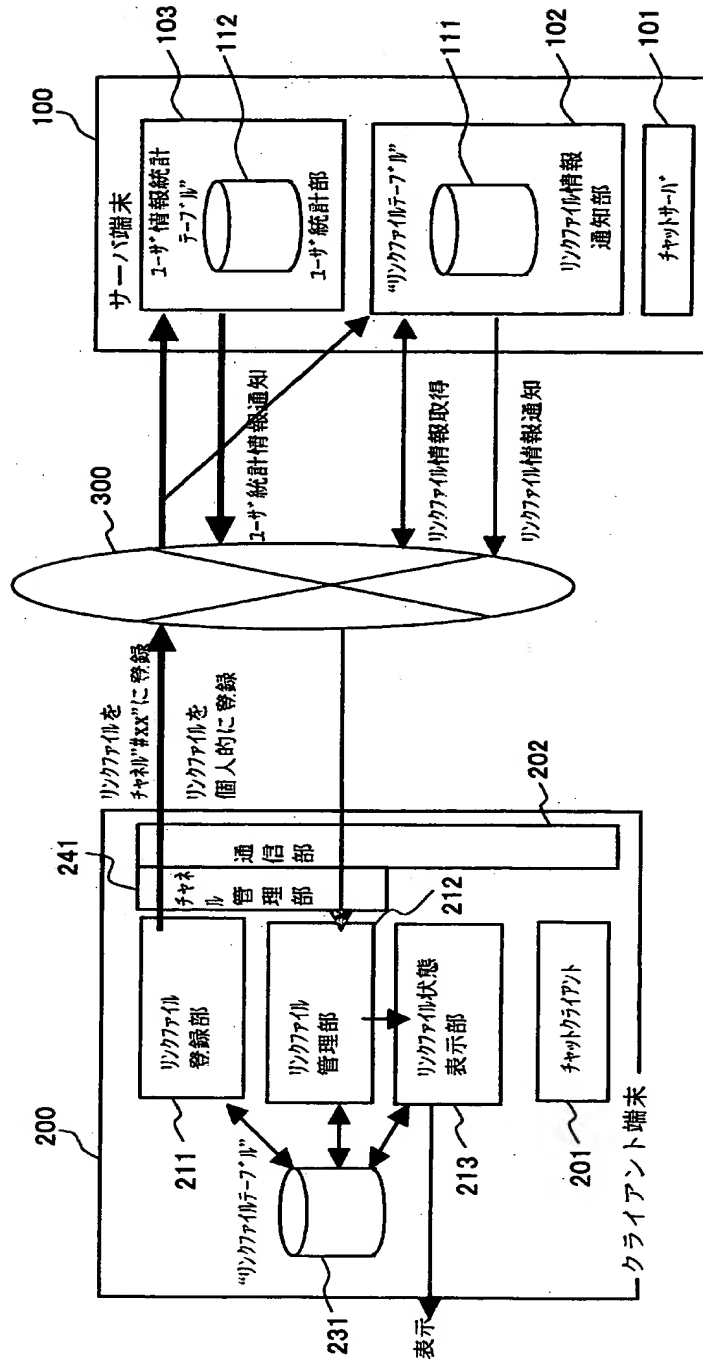
【図9】



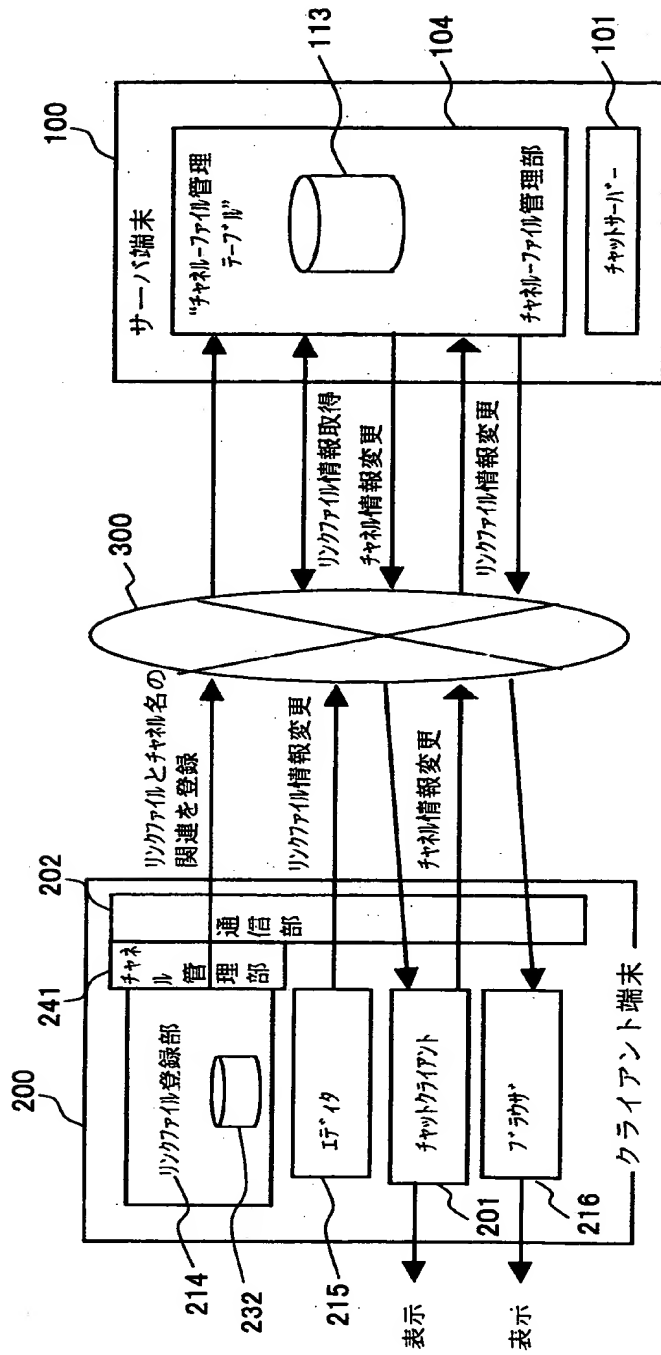
【図10】



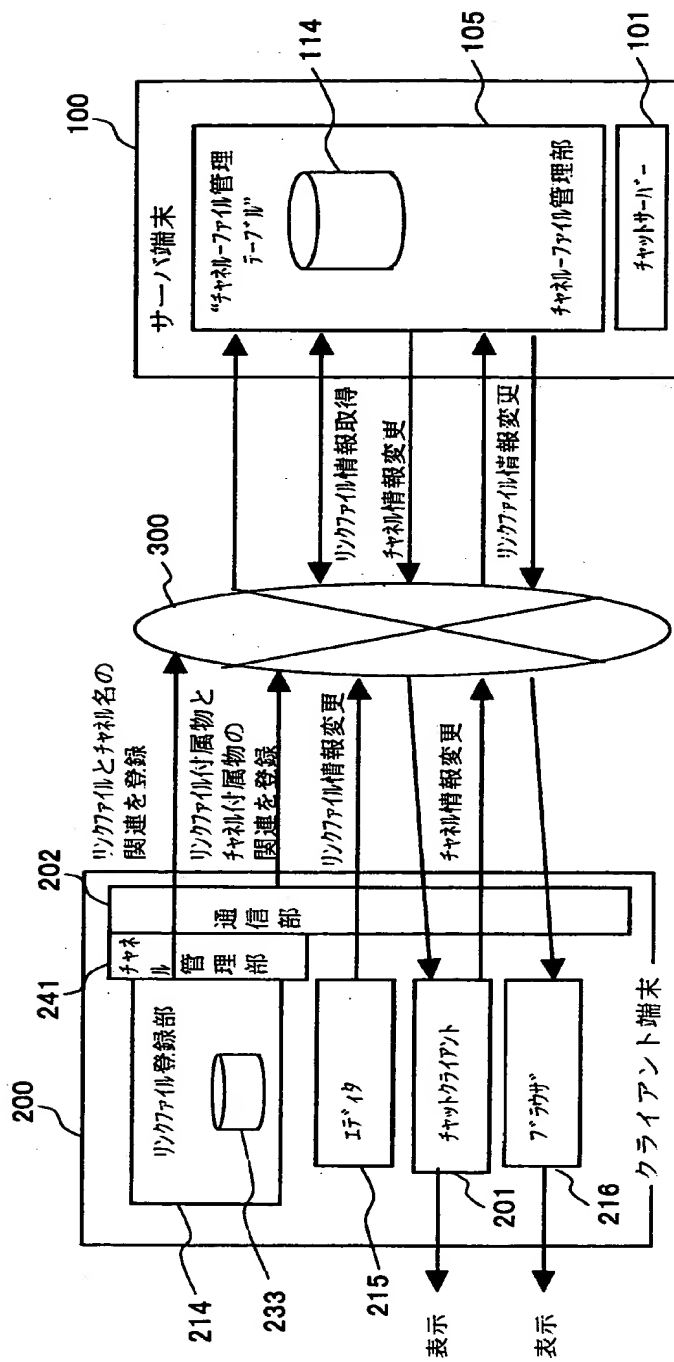
【図11】



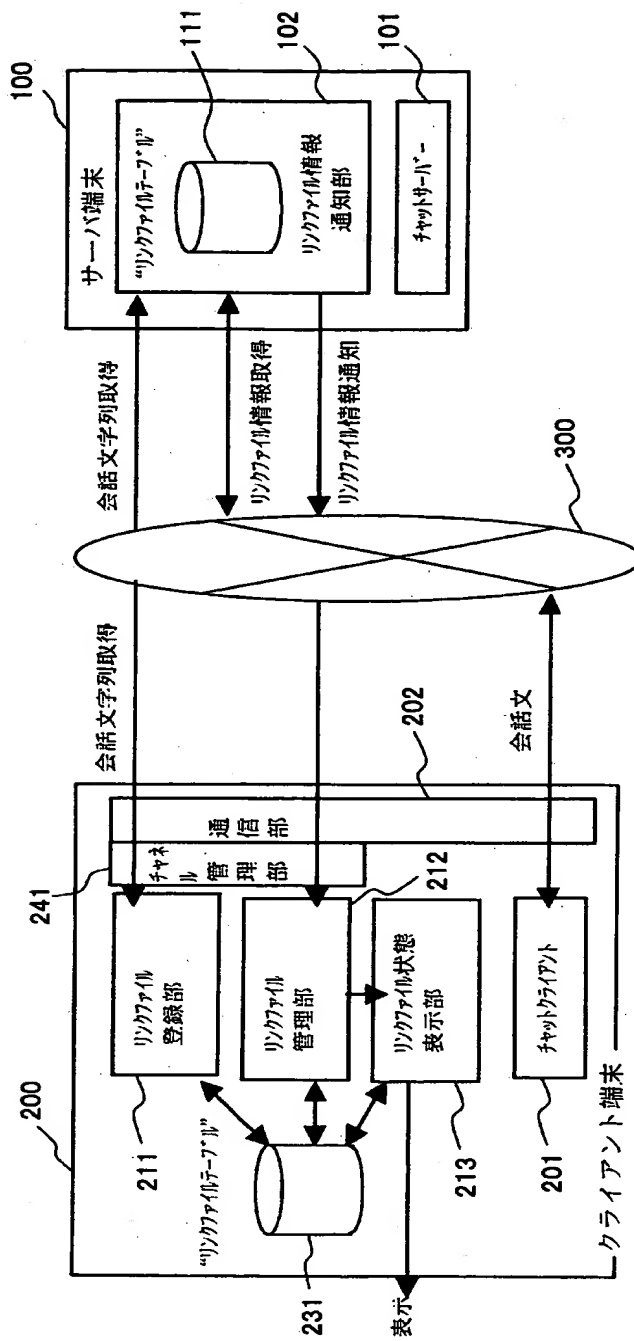
【図12】



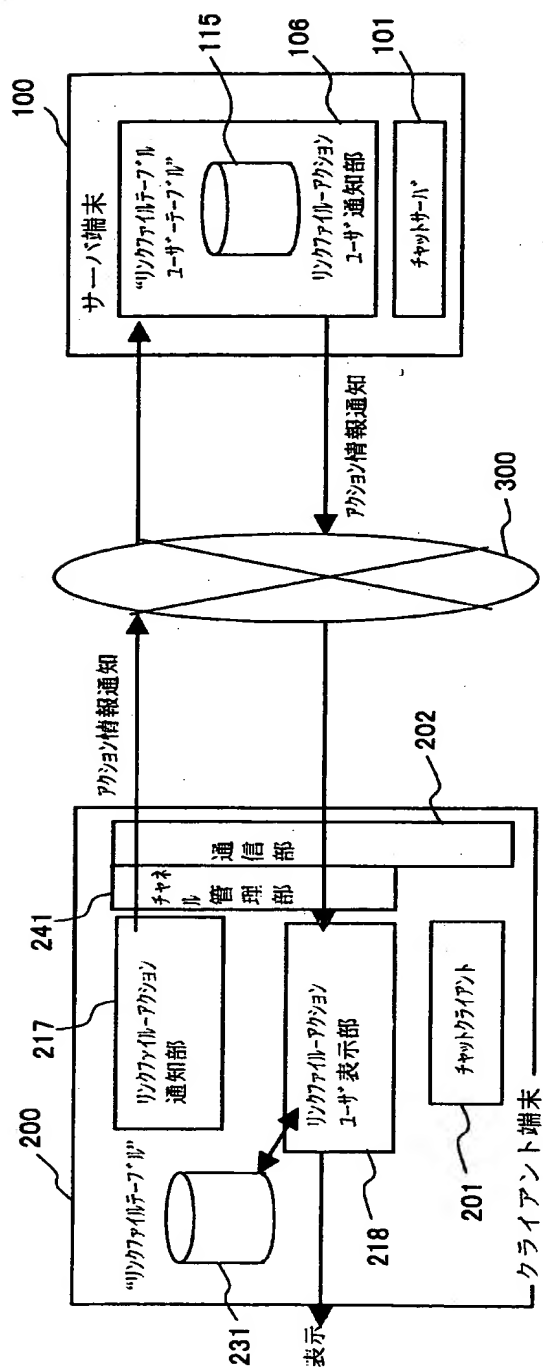
【図13】



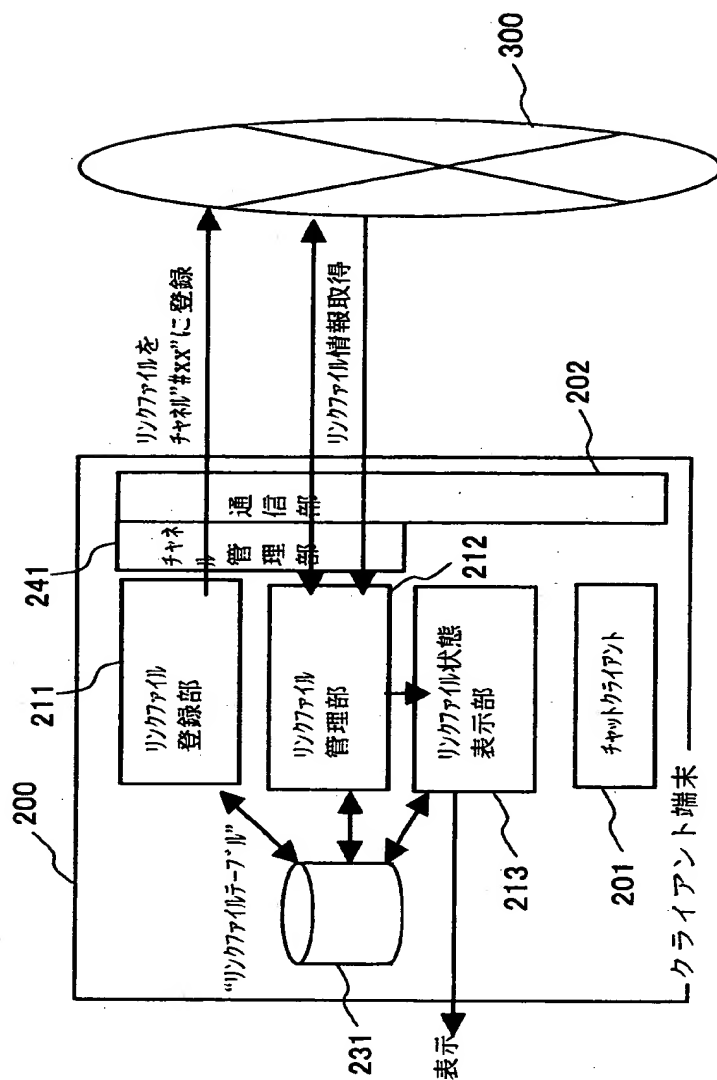
【図 14】



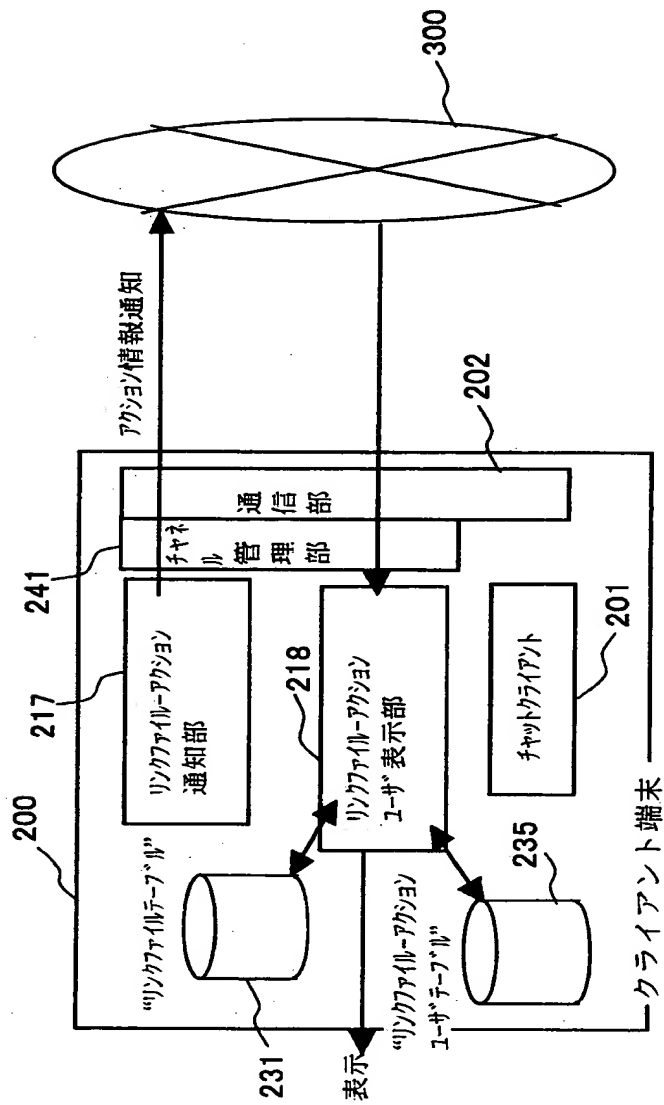
【図15】



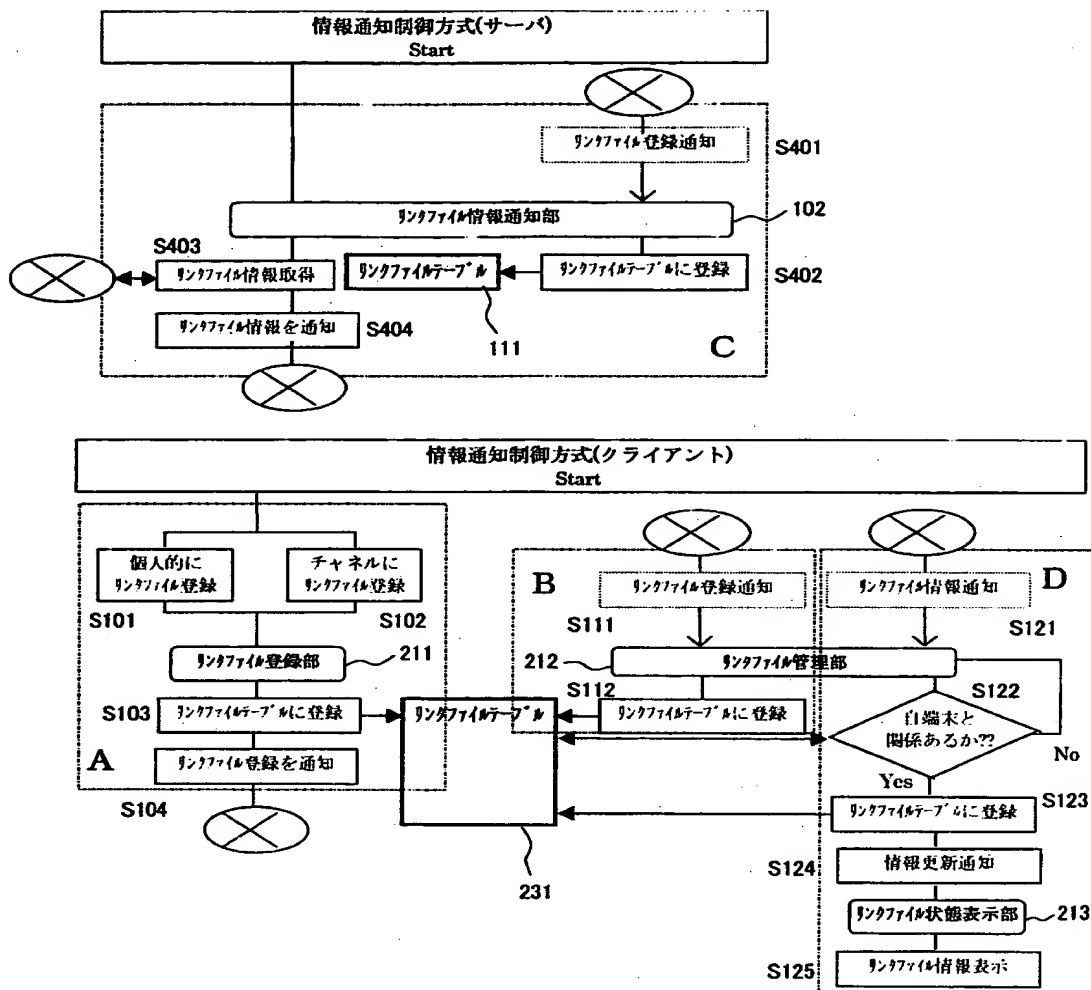
【図16】



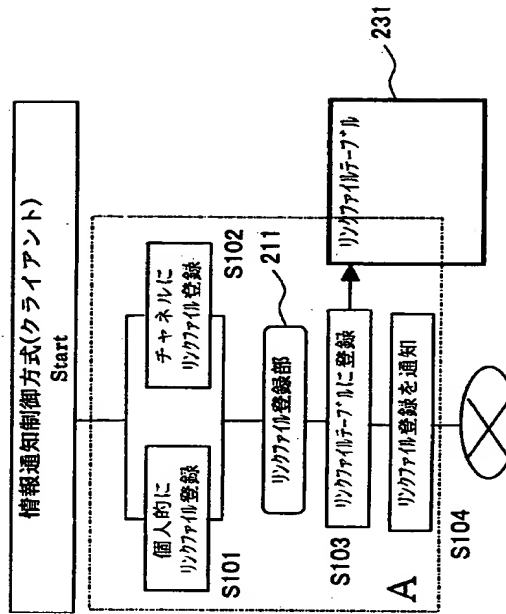
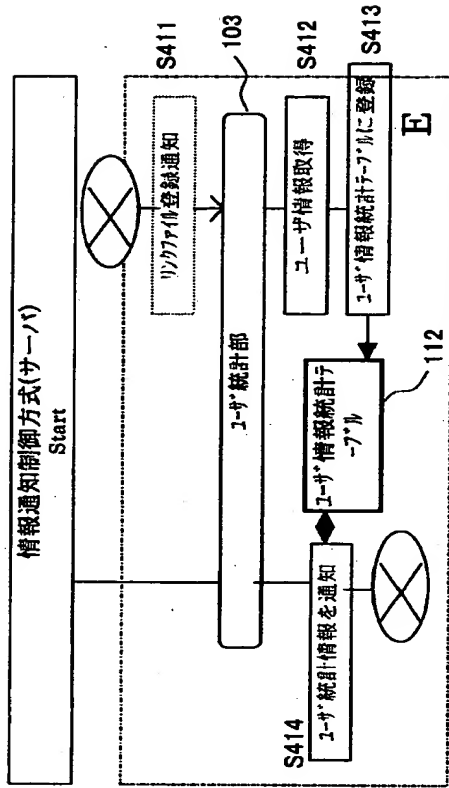
【図17】



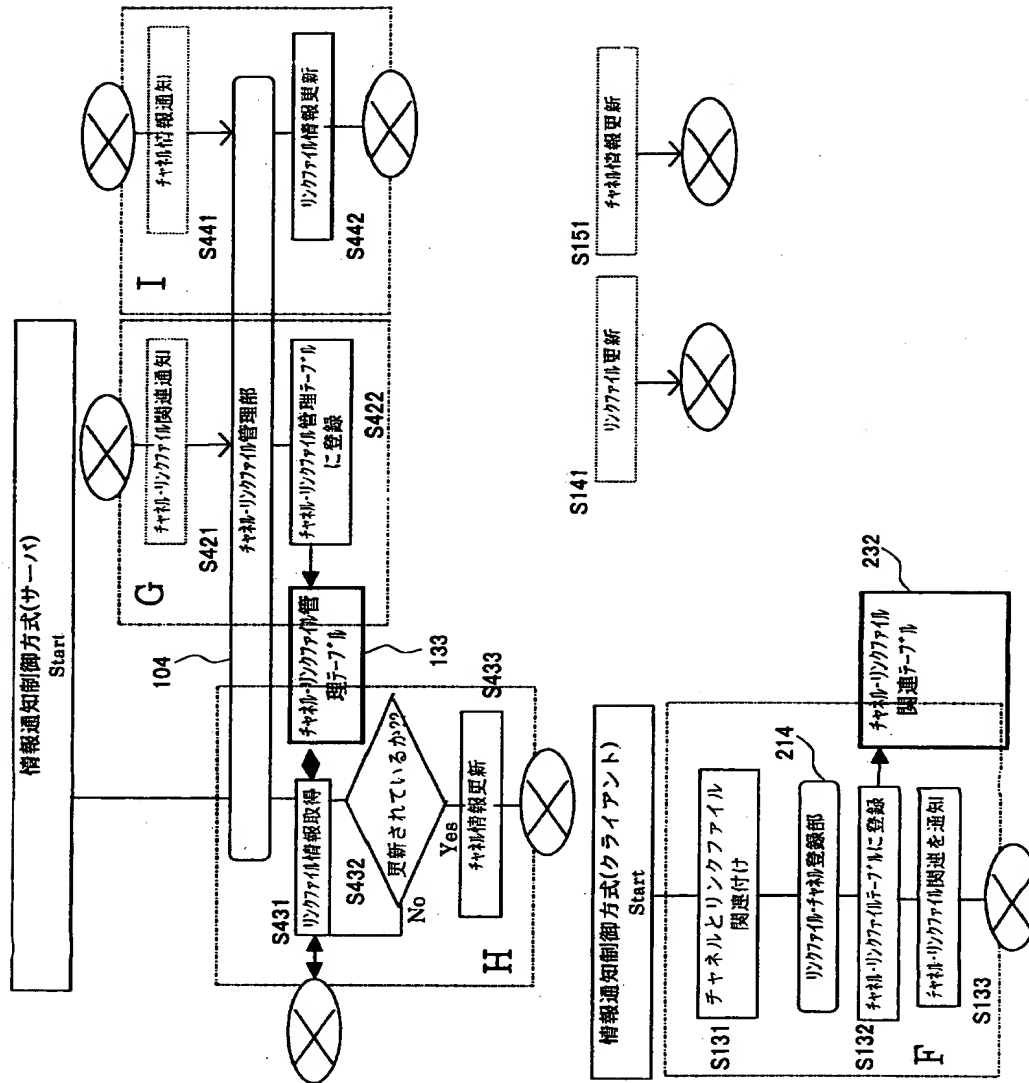
【図 18】



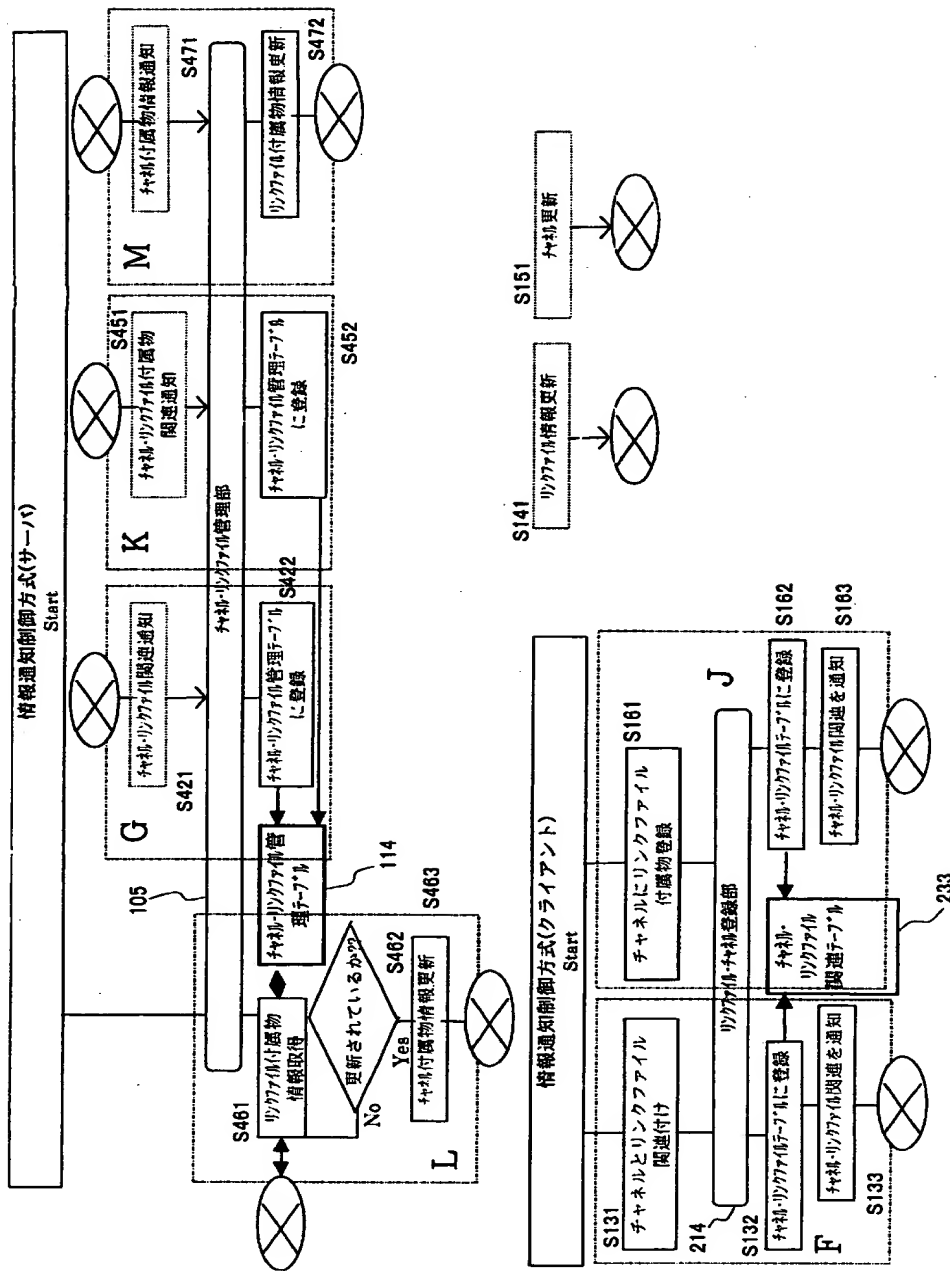
【図19】



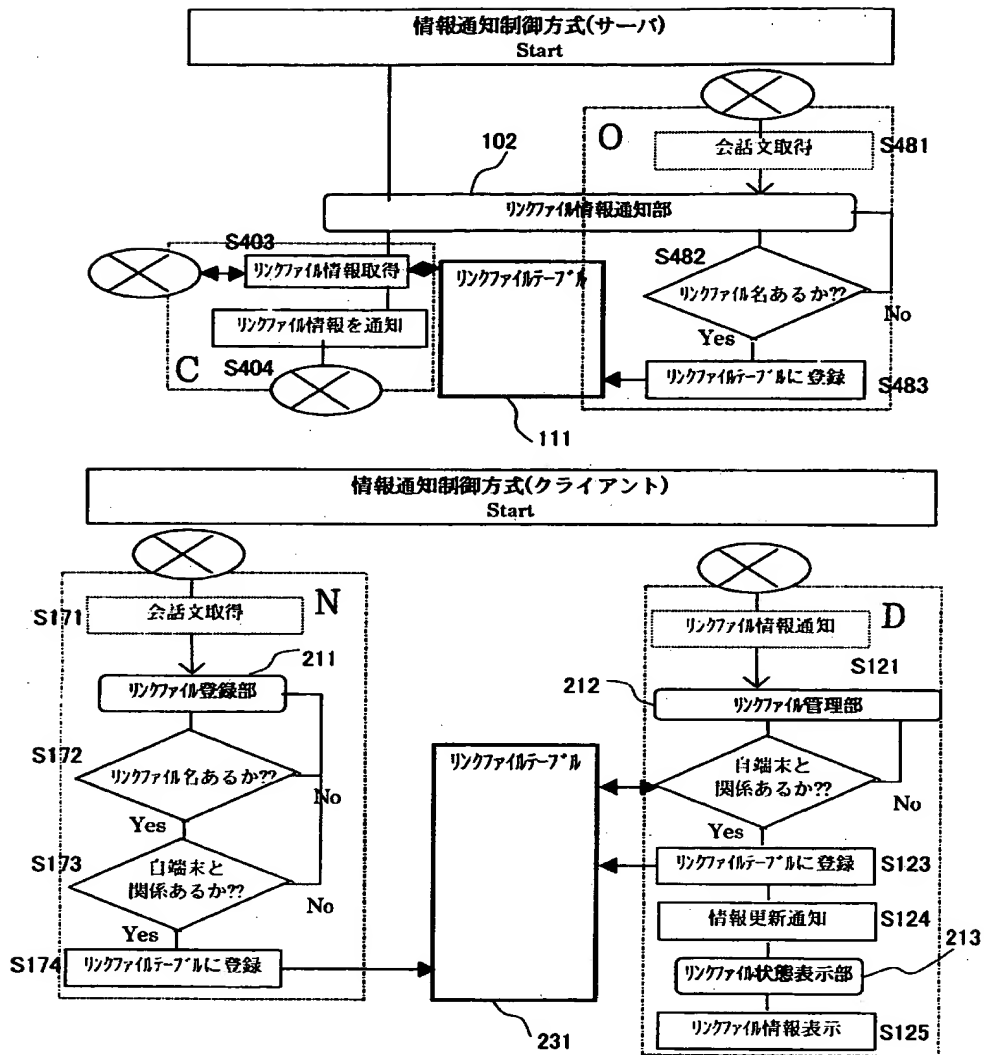
【図 20】



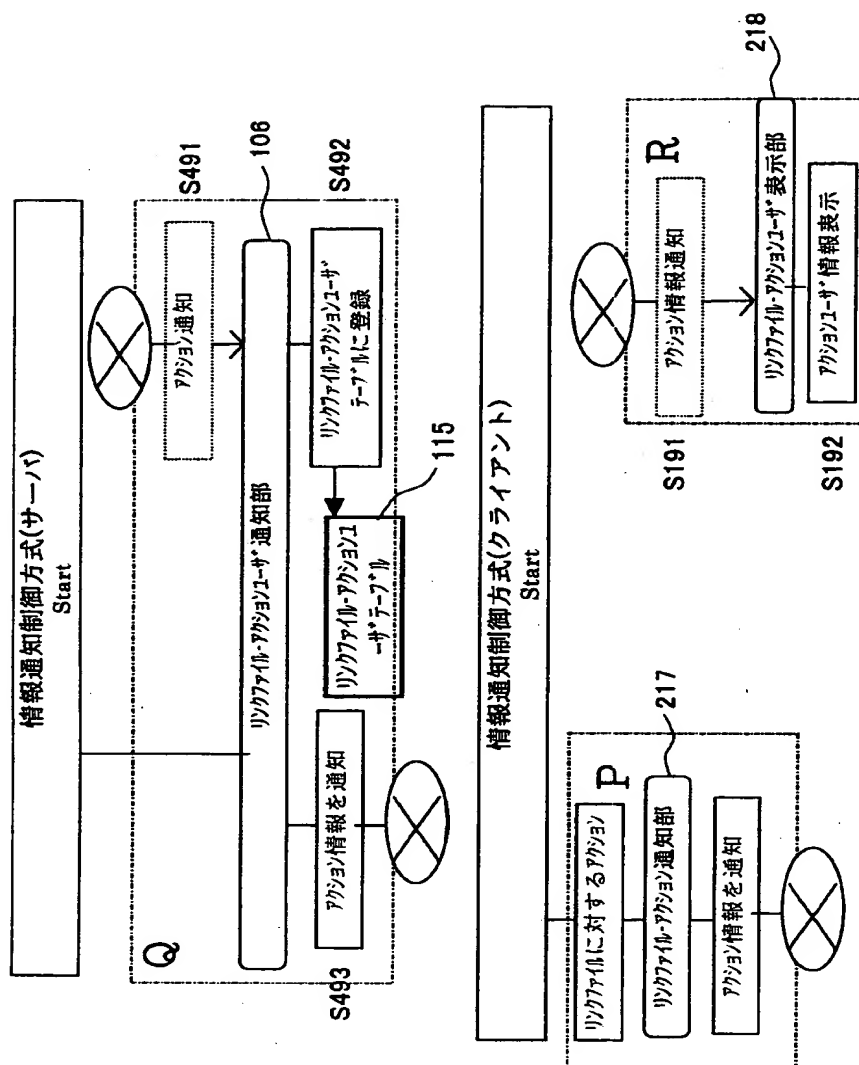
【図 21】



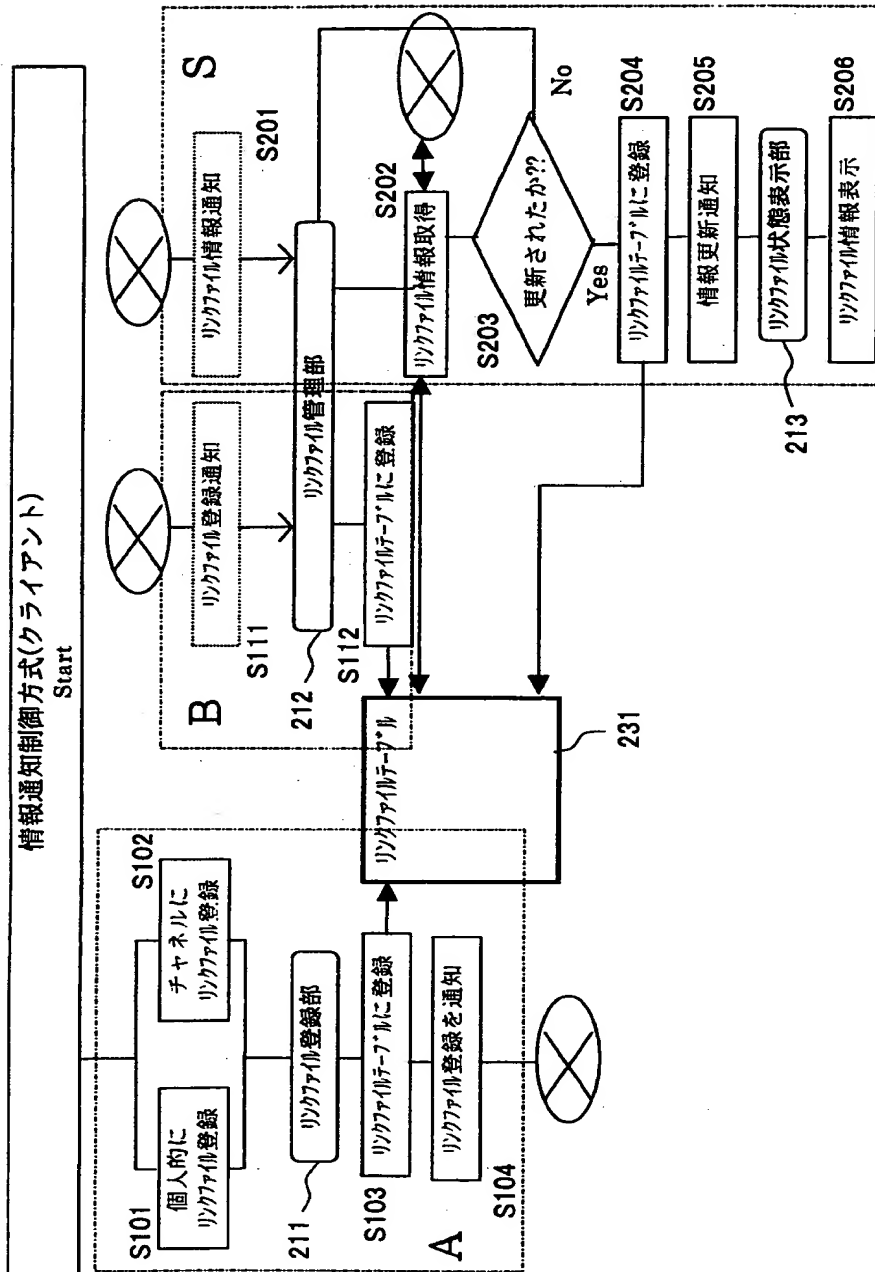
【図 22】



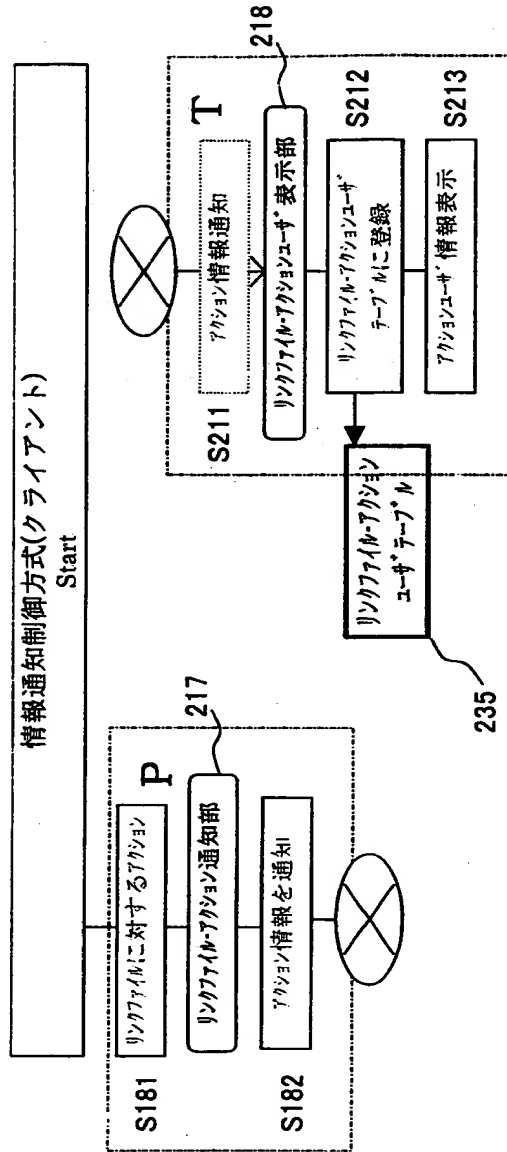
【図 23】



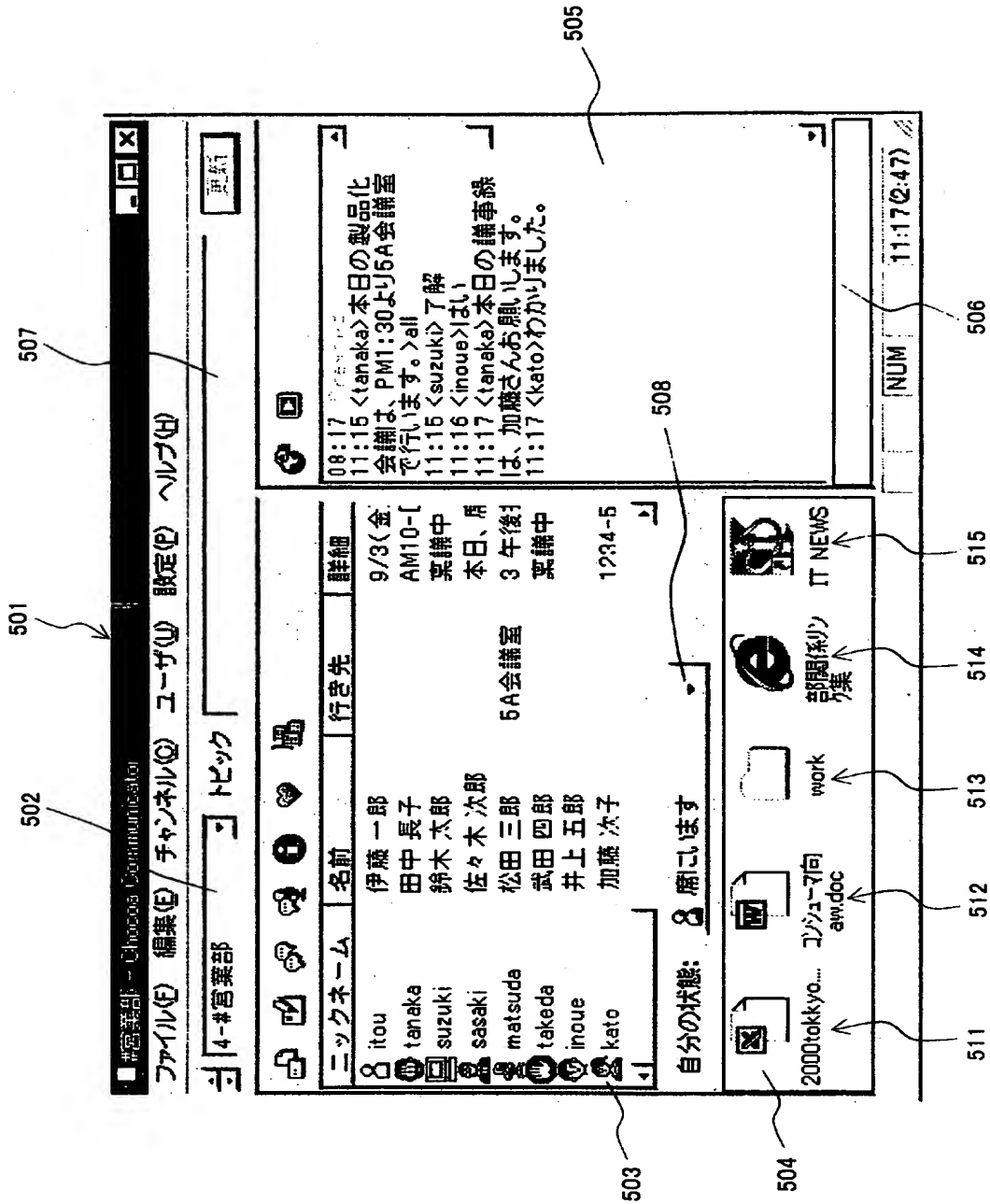
【図 24】



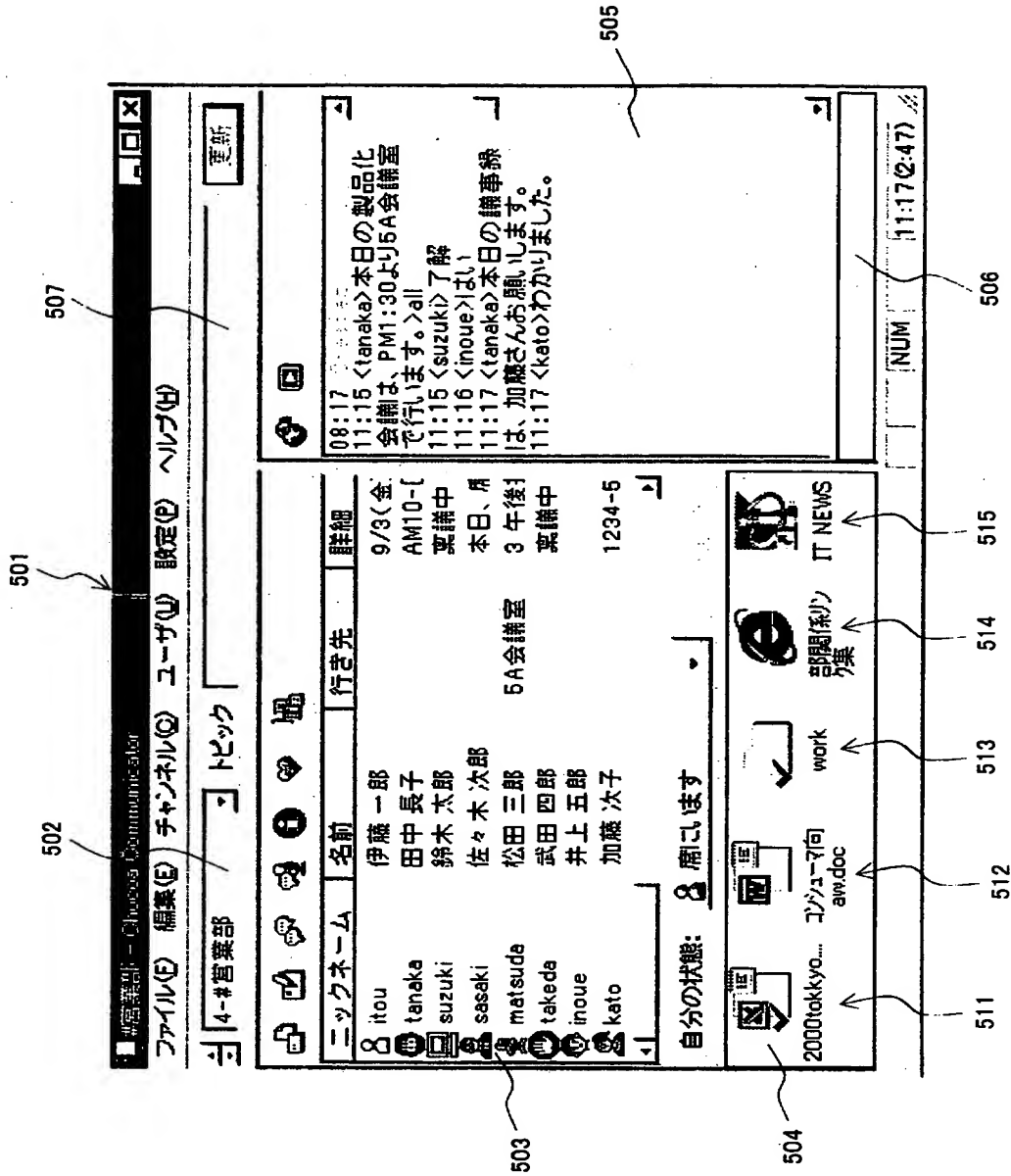
【図 25】



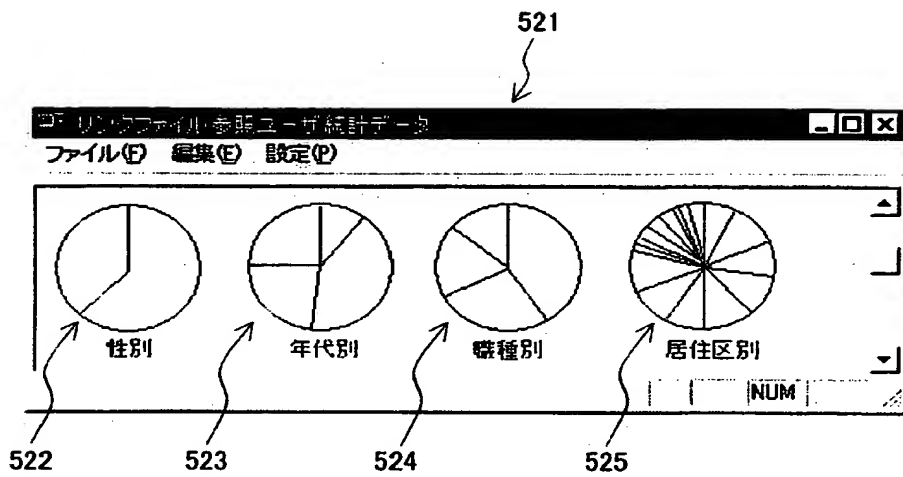
【図 26】



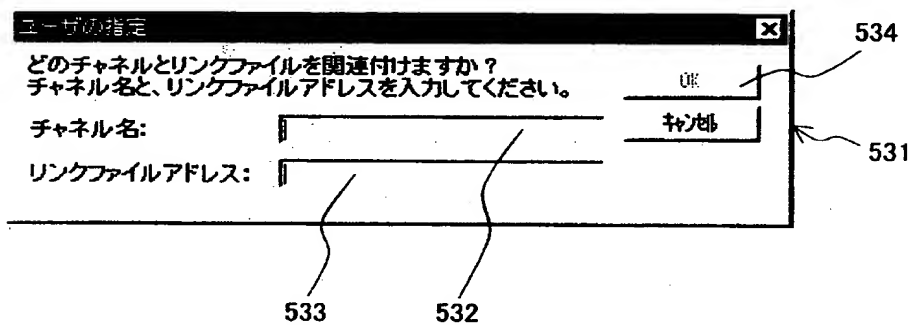
【図 27】



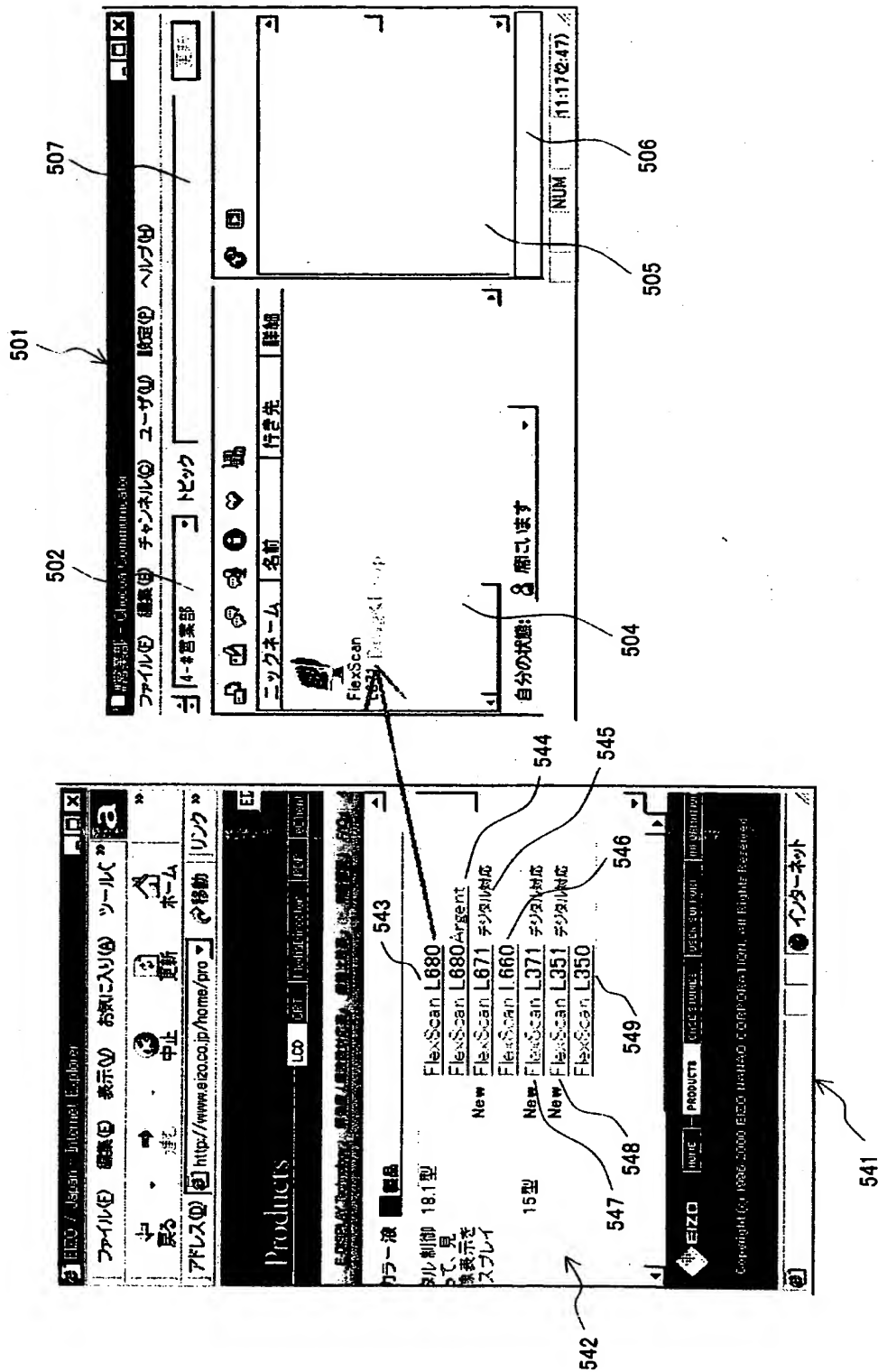
【図 28】



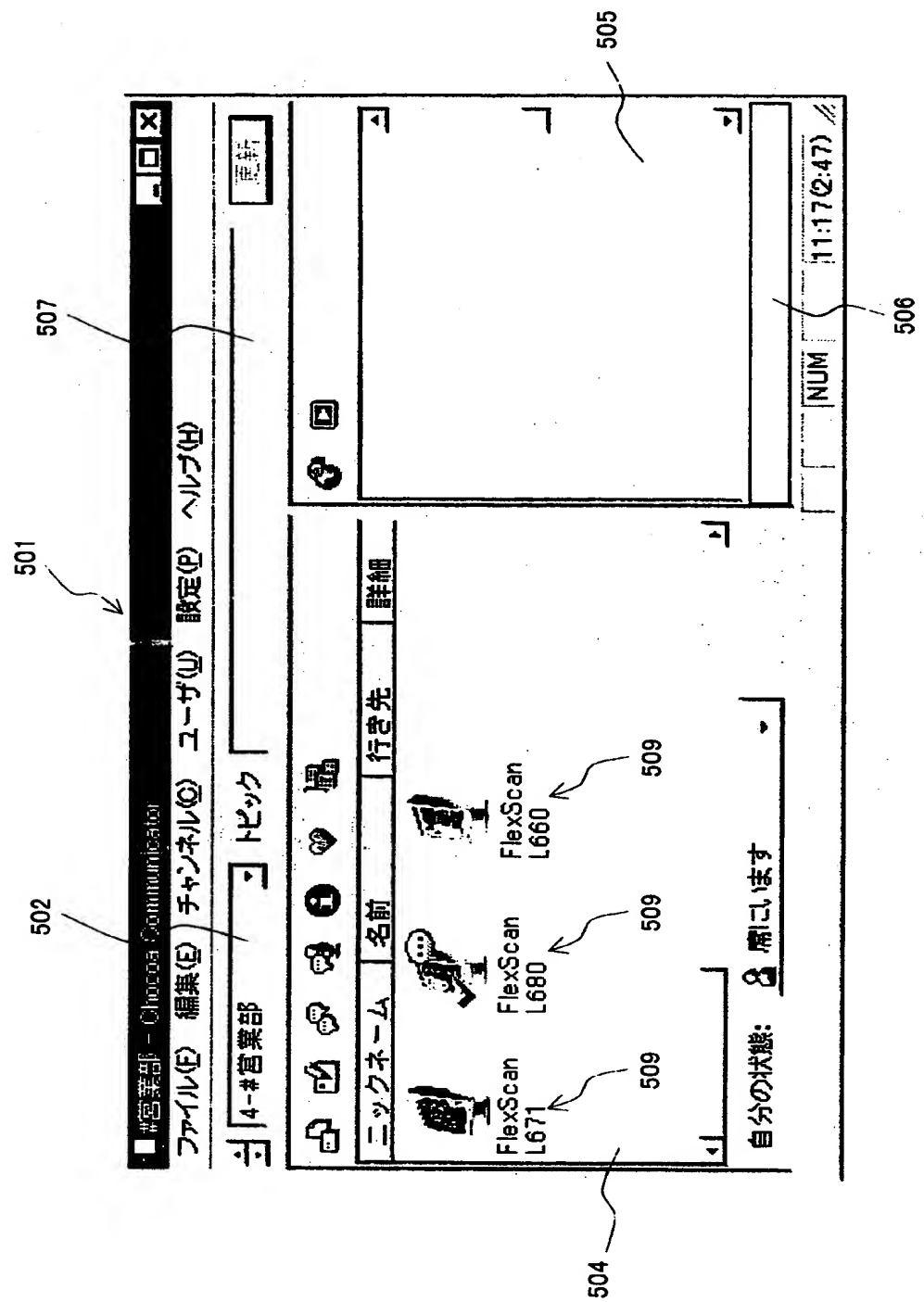
【図 29】



【図 30】



【図 31】



【図32】

507
502

■ 営業部 - Chocoo Communicator
ファイル(F) 編集(E) チャンネル(C) ユーザー(U) 設定(O) ヘルプ(H)

更新

4-#営業部
トピック

ニックネーム

名前

行き先

詳細

| | | | |
|---------|--------|-------|--------|
| itou | 伊藤 一郎 | | 9/3(金) |
| tanaka | 田中 長子 | | AM10-1 |
| suzuki | 鈴木 太郎 | | 真議中 |
| sasaki | 佐々木 次郎 | | 本日、所 |
| matsuda | 松田 三郎 | 5A会議室 | 3 午後 |
| takeda | 武田 四郎 | | 真議中 |
| inoue | 井上 五郎 | | 1234-5 |
| kato | 加藤 次子 | | |

自分の状態: 席をします

2000tokkya...
コンピュータ向
aw.doc

work

IT NEWS

08:17 09:15:00

11:15 <tanaka> 本日の製品化
会議は、PM1:30より5A会議室
で行います。>all

11:16 <suzuki> 了解

11:16 <inoue> はい

11:17 <tanaka> 本日の議事録
は、加藤さんお願いします。

11:17 <kato> わかりました。

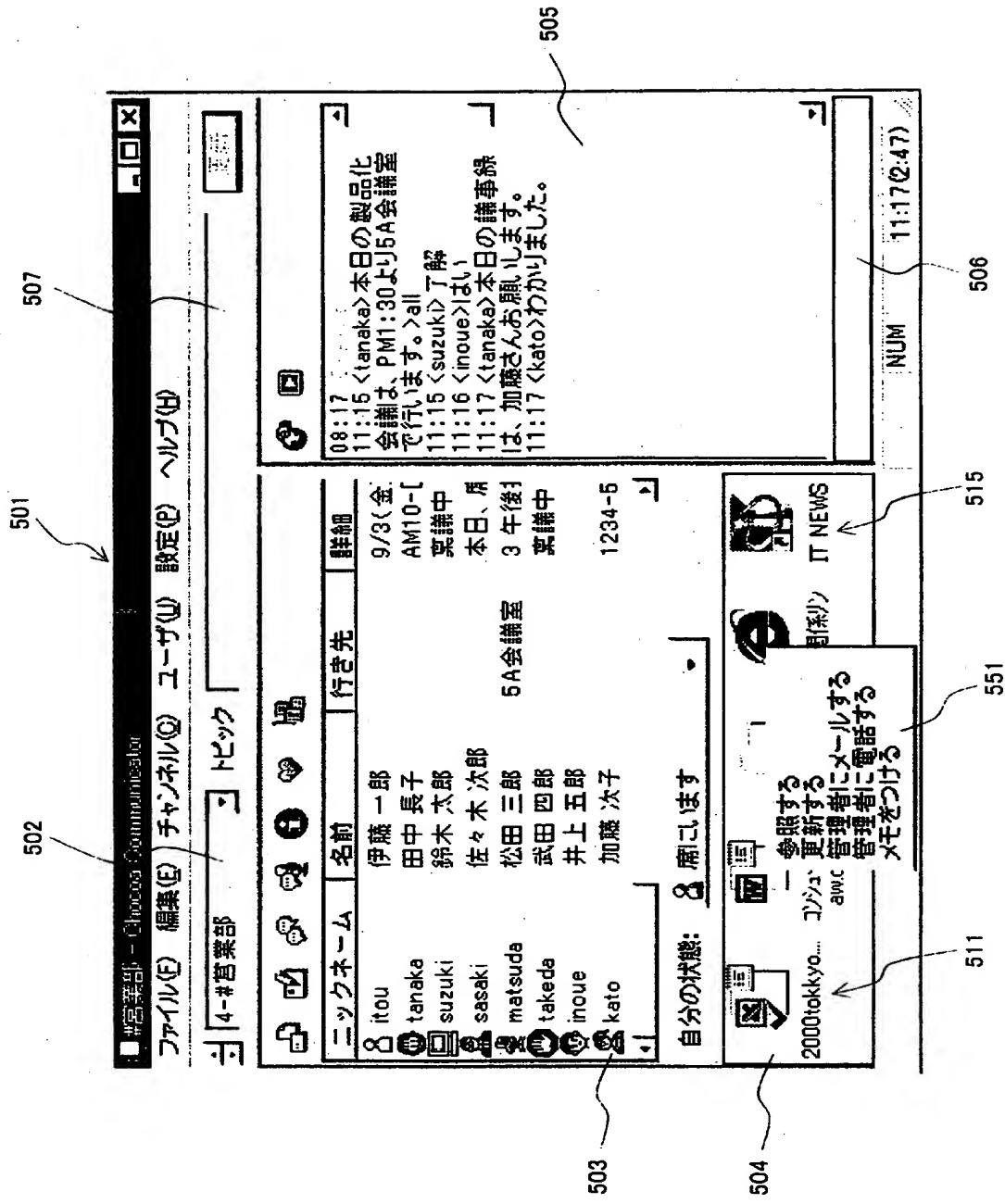
15:20 <kato> 今日の議事録
を"¥¥soemu¥doc¥議事録¥990913
"におきました>Chocoo関係者

NUM

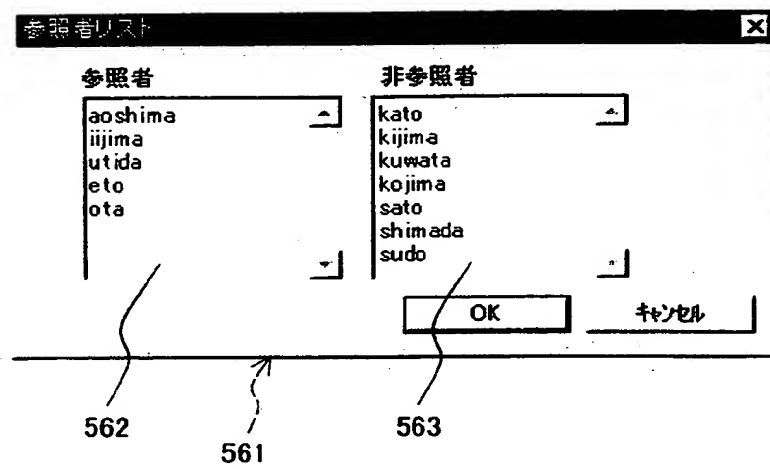
11:17(2:47)

504
501
506

【図 33】



【図 34】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 チャットシステムが構築されたサーバと複数のクライアントとの間で情報の共有化を図り、クライアント側で登録された利用者の注目しているファイルの情報やその更新情報を取得してこれを表示することが可能となるような共有情報処理システムを提供する。

【解決手段】 クライアント端末 2 0 0 は、リンクファイルの登録情報をサーバ端末 1 0 0 に通知するリンクファイル登録部 2 1 1 と、リンクファイルに関する情報を取得し管理するリンクファイル管理部 2 1 2 と、リンクファイルに関する情報を表示するリンクファイル状態表示部 2 1 3 とを備え、サーバ端末 1 0 0 は、リンクファイルに関する情報を取得しクライアント端末 2 0 0 に通知するリンクファイル情報通知部 1 0 2 とを備える。

【選択図】 図 1 0

特2001-004301

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000005223]

1. 変更年月日

1996年 3月26日

[変更理由]

住所変更

住 所

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

氏 名

富士通株式会社